

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ



**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

«Γνωστικές και μεταγνωστικές στρατηγικές στην αναγνωστική  
κατανόηση σε μαθητές με υψηλή και χαμηλή επίδοση»

Αργύρη Μαρία-Ιωάννα

Επιβλέπουσες καθηγήτριες:

1. Φιλιππάτου Διαμάντω- Επίκουρη καθηγήτρια ΠΤΔΕ
2. Βασιλάκη Ευγενία- Λέκτορας ΠΤΔΕ

ΒΟΛΟΣ, Σεπτέμβριος 2015

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

«Γνωστικές και μεταγνωστικές στρατηγικές στην αναγνωστική  
κατανόηση σε μαθητές με υψηλή και χαμηλή επίδοση»

Αργύρη Μαρία-Ιωάννα

Επιβλέπουσες καθηγήτριες:

1. Φιλίππατου Διαμάντω- Επίκουρη καθηγήτρια ΠΤΔΕ
2. Βασιλάκη Ευγενία- Λέκτορας ΠΤΔΕ

ΒΟΛΟΣ, Σεπτέμβριος 2015

Θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους τους εκπαιδευτικούς  
και τους μαθητές των σχολείων που συνεργάστηκαν  
κατά τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων,  
καθώς και την καθηγήτριά μου,  
Διαμάντω Φιλιππάτου για την έμπρακτη βοήθεια,  
χάρης την οποία κατέστη δυνατή  
η συγγραφή της εργασίας.

## Περιεχόμενα

### **A. Πρόλογος**

1. Εισαγωγή .....	5
2. Περίληψη .....	7

### **B. Θεωρητικό πλαίσιο**

1. Προσδιορισμός της αναγνωστικής λειτουργίας .....	8
1.1. Αποκωδικοποίηση .....	8
1.2. Αναγνωστική κατανόηση .....	9
1.2.1. Οι διαστάσεις της αναγνωστικής κατανόησης .....	10
1.2.2. Παράγοντες που επηρεάζουν την αναγνωστική κατανόηση .....	11
2. Μεταγνώση .....	18
2.1. Προσδιορισμός των όρων: Μεταγνωστική γνώση, Μεταγνωστικές εμπειρίες και Μεταγνωστικές δεξιότητες .....	18
2.2. Μεταγνώση και ανάγνωση .....	20
2.2.1. Γνωστικές και μεταγνωστικές στρατηγικές στην ανάγνωση .....	22
2.2.2. Αξιολόγηση μεταγνωστικών στρατηγικών.....	25
3. Μαθησιακές δυσκολίες .....	30
3.1. Ορισμός .....	30
3.2. Μαθησιακές δυσκολίες και αναγνωστική κατανόηση .....	33

### **Γ. Μεθοδολογία**

1. Ερευνητικά ερωτήματα .....	37
2. Υποθέσεις .....	38
3. Συμμετέχοντες .....	38
4. Ερευνητικά εργαλεία .....	39
5. Διαδικασία διεξαγωγής της έρευνας .....	44

### **Δ. Αποτελέσματα** .....

### **Ε. Συζήτηση** .....

### **Παράρτημα** .....

### **Βιβλιογραφία** .....

## Α. ΠΡΟΛΟΓΟΣ

### Εισαγωγή

Η ανάγνωση αποτελεί μια πολυδιάστατη διαδικασία κατά την οποία τα γραπτά σύμβολα μετατρέπονται σε φωνολογικό κώδικα με σκοπό τη νοηματοδότηση μιας λέξης, μιας πρότασης ή ενός κειμένου. Για την επίτευξη της ανάγνωσης απαιτούνται δύο γνωστικές λειτουργίες: η αποκωδικοποίηση και η κατανόηση. Παρόλο που η αποκωδικοποίηση συνιστά απαραίτητη προϋπόθεση για την αναγνωστική διαδικασία, δεν αρκεί για την αποτελεσματικότητά της και απαιτεί παράλληλα και την επίτευξη της κατανόησης του γραπτού κειμένου (Πόρποδας, 2002). Η κατανόηση αποτελεί με τη σειρά της μια πολύπλευρη διαδικασία η οποία εξαρτάται από ποικίλους παράγοντες, είτε αυτοί σχετίζονται με τις δεξιότητες του ίδιου του αναγνώστη, είτε με το υπό ανάγνωση κείμενο είτε με το περιβάλλον στο οποίο συντελείται (Πόρποδας, 2002; Παντελιάδου, 2011). Στους παράγοντες αυτούς συγκαταλέγεται και η χρήση γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών, οι οποίες συμβάλλουν στην οργάνωση, τη ρύθμιση, την παρακολούθηση και την αξιολόγηση της αναγνωστικής προσπάθειας (Παντελιάδου, 2011). Έρευνες μάλιστα έχουν καταδείξει τη σπουδαιότητα των αναγνωστικών στρατηγικών, καθώς ο βαθμός κατανόησης ενός κειμένου εξαρτάται και επηρεάζεται από τη χρήση τους (Dermitzaki, Andreou & Paraskeva, 2008). Στην ελληνική πραγματικότητα, η εφαρμογή στρατηγικών από τους μαθητές δημοτικού περιορίζεται συνήθως στις στρατηγικές επιφανείας, ενώ σε μικρότερο βαθμό χρησιμοποιούνται οι βάθους (Μπότσας & Παντελιάδου, 2000). Επιπλέον, οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες λόγω μεταγνωστικών ελλειμμάτων υπολείπονται στη χρήση στρατηγικών ανάγνωσης, με αποτέλεσμα να καθίσταται δύσκολη και πολλές φορές αδύνατη η κατανόηση ενός κειμένου σε βάθος (Μπότσας & Παντελιάδου, 2003; Μπότσας, 2007).

Στην παρούσα έρευνα οι μαθητές κατηγοριοποιούνται σε τρεις ομάδες αναγνωστικής επίδοσης, χαμηλής, μέτριας και υψηλής, ώστε να καλυφθούν και να μελετηθούν σε μεγαλύτερο βαθμό τα αναγνωστικά προφίλ των μαθητών. Επιπλέον, για την ομαδοποίηση των τρεχουσών στρατηγικών ανάγνωσης αναδείχθηκαν οι γενικές στρατηγικές ανάγνωσης, οι βάθους και προστέθηκε μία τρίτη κατηγορία, εκείνη των τεχνικών στρατηγικών. Βασικός στόχος ήταν να μελετηθεί αν και κατά πόσο διαφοροποιούνται τα είδη των αναγνωστικών στρατηγικών ανά ομάδα επίδοσης.

Η παρούσα έρευνα παρουσιάζεται σε πέντε κεφάλαια, του παρόντος συμπεριλαμβανομένου. Στο δεύτερο κεφάλαιο γίνεται η επισκόπηση της βιβλιογραφίας σχετικά με την αναγνωστική κατανόηση, τη μεταγνώση και τις Μαθησιακές Δυσκολίες. Στα

επιμέρους υποκεφάλαια, αρχικά αναλύονται η έννοια της αναγνωστικής κατανόησης και οι παράγοντες από τους οποίους επηρεάζεται. Η παρουσίαση των παραγόντων αυτών οδηγεί στην περιγραφή των στοιχείων της μεταγνώσης και συγκεκριμένα των μεταγνωστικών στρατηγικών ανάγνωσης, οι οποίες σε συνδυασμό με τις γνωστικές στρατηγικές εξασφαλίζουν την κατανόηση του κειμένου. Το δεύτερο κεφάλαιο ολοκληρώνεται με την ιστορική αναδρομή του όρου των μαθησιακών δυσκολιών και με την παρουσίαση των χαρακτηριστικών των μαθητών αυτών με έμφαση στα μεταγνωστικά ελλείμματα που εμφανίζουν. Στο τρίτο κεφάλαιο αναφέρονται τα ερωτήματα της έρευνας, οι υποθέσεις, τα χαρακτηριστικά του δείγματος και ο τρόπος δόμησης των ερευνητικών εργαλείων. Το τέταρτο κεφάλαιο περιλαμβάνει την παρουσίαση των αποτελεσμάτων της έρευνας. Η παρουσίαση γίνεται ακολουθώντας τη σειρά των ερωτημάτων και των υποθέσεων που διατυπώθηκαν. Στο τελευταίο μέρος, στο πέμπτο κεφάλαιο αυτής της έρευνας, συζητούνται τα αποτελέσματα σε σχέση με το σώμα της βιβλιογραφίας που υπάρχει στο πεδίο. Τέλος, αναφέρονται οι περιορισμοί της έρευνας, οι εκπαιδευτικές της συνέπειες, αλλά και οι ευκαιρίες και ανάγκες που προκύπτουν για επόμενες έρευνες.

## Περίληψη

Η παρούσα έρευνα εστιάζεται στη διερεύνηση των γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών αναγνωστικής κατανόησης που αναφέρουν ότι εφαρμόζουν οι μαθητές των μεγαλύτερων τάξεων του δημοτικού. Συγκεκριμένα, στόχοι της εργασίας ήταν: η διερεύνηση της συχνότητας χρήσης των τρεχουσών στρατηγικών από τους μαθητές Ε΄ και ΣΤ΄ Δημοτικού· η μελέτη των διαφορών μεταξύ μαθητών με χαμηλή, μέτρια και υψηλή επίδοση στην αναγνωστική κατανόηση σχετικά με τις τρέχουσες γνωστικές και μεταγνωστικές στρατηγικές που χρησιμοποιούν· η διερεύνηση των διαφορών μεταξύ μαθητών Ε΄ και ΣΤ΄ δημοτικού με χαμηλή και υψηλή επίδοση στην αναγνωστική κατανόηση καθώς και των διαφορών φύλου σχετικά με τις τρέχουσες στρατηγικές που εφαρμόζουν· τέλος, η μελέτη της σχέσης των προαναφερθέντων στρατηγικών και της επίδοσης των μαθητών στην αναγνωστική κατανόηση στην Ε΄ και ΣΤ΄ δημοτικού. Συμμετέχοντες της έρευνας ήταν 484 μαθητές της Ε΄ και της ΣΤ΄ τάξης δημοτικού, στους οποίους χορηγήθηκαν κείμενα με ερωτήσεις κατανόησης και ερωτηματολόγιο χρήσης στρατηγικών. Η παραγοντική ανάλυση του ερωτηματολογίου ανέδειξε τρεις τύπους παραγόντων – αναγνωστικών στρατηγικών: τις τεχνικές στρατηγικές, τις στρατηγικές βάθους και τις γενικές στρατηγικές ανάγνωσης.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας, οι μαθητές του δείγματος ανεξαρτήτως ομάδας επίδοσης και τάξης χρησιμοποιούν σε πολύ μικρό βαθμό στρατηγικές ανάγνωσης με την εξής ιεραρχική σειρά: κυρίως στρατηγικές βάθους και γενικές στρατηγικές ανάγνωσης, ενώ ακολουθούν οι τεχνικές στρατηγικές. Δεν σημειώνονται στατιστικά σημαντικές διαφορές στη χρήση των τεχνικών στρατηγικών ανάμεσα στις ομάδες επίδοσης. Αντίθετα, διαφορές υπάρχουν όσον αφορά τη χρήση των στρατηγικών βάθους και των γενικών στρατηγικών ανάγνωσης ανάμεσα στους μαθητές με χαμηλή και μέτρια επίδοση και σε εκείνους με υψηλή. Το φύλο και η ηλικία δεν φαίνεται να επηρεάζουν τη χρήση των αναγνωστικών στρατηγικών. Τέλος, η κατανόηση γραπτού κειμένου δεν δείχνει να εξαρτάται από τους τρεις τύπους στρατηγικών, παρά μόνο από συγκεκριμένες επιμέρους αναγνωστικές στρατηγικές. Τα παραπάνω αποτελέσματα της εργασίας δύναται να φανούν χρήσιμα στην εκπαιδευτική πράξη κυρίως για τη σκιαγράφηση των αναγνωστικών προφίλ των μαθητών αλλά και για την αποτελεσματικότερη διδασκαλία του γλωσσικού μαθήματος όσον αφορά την κατανόηση γραπτού κειμένου. Ωστόσο, η έρευνα υπόκειται σε περιορισμούς, για αυτό και κρίνεται απαραίτητη η περαιτέρω διερεύνηση του θέματος.

*Λέξεις-κλειδιά:* αναγνωστική κατανόηση, γνωστικές και μεταγνωστικές στρατηγικές κατανόησης κειμένου, μαθησιακές δυσκολίες

## **B. ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ**

### **1. Προσδιορισμός της αναγνωστικής λειτουργίας.**

Η εκμάθηση της ανάγνωσης αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο της εκπαίδευσης του ατόμου και επηρεάζει τόσο την μαθητική του πορεία όσο και τη γενικότερη πρόσβασή του σε πηγές γνώσης. Η ανάγνωση, σύμφωνα με τον Πόρποδα (2002), είναι «η διαδικασία μετατροπής των γραπτών συμβόλων σε φωνολογικό κώδικα με βάση τον οποίο καθίσταται δυνατή η πρόσβαση στη σημασιολογική μνήμη για την κατανόηση της σημασίας της λέξης». Η Καζάζη (2003) αναφέρει ότι ο σκοπός της ανάγνωσης διαρθρώνεται σε πέντε επίπεδα και συγκεκριμένα: 1. Στο επίπεδο της επικοινωνίας, όταν ο αναγνώστης αποκωδικοποιεί και ερμηνεύει το κείμενο. 2. Στο επίπεδο της μάθησης, με σκοπό την απόκτηση γνώσεων. 3. Στο επίπεδο της άντλησης πληροφοριών, όπου αξιοποιούνται οι προϋπάρχουσες γνώσεις που διαθέτει ο αναγνώστης. 4. Στο επίπεδο της ευχαρίστησης που λαμβάνει το άτομο μέσα από το κείμενο και 5. Στο επίπεδο του ενδιαφέροντος, όταν το άτομο διαβάζει κείμενα που ικανοποιούν τα ενδιαφέροντά του με απώτερο σκοπό, την ενημέρωση ή και την ικανοποίηση της περιέργειάς του.

Για την επίτευξη της ολοκληρωμένης ανάγνωσης απαιτούνται δύο βασικές ανεξάρτητες αλλά αλληλοσχετιζόμενες γνωστικές λειτουργίες: η αποκωδικοποίηση και η κατανόηση (Πόρποδας, 2002). Οι συνιστώσες της ανάγνωσης μπορούν να θεωρηθούν ως ένας συνδυασμός εξωτερικής και εσωτερικής διεργασίας. Συγκεκριμένα, η αποκωδικοποίηση των συμβόλων, ως εξωτερική διεργασία, βασίζεται κυρίως στη μίμηση και αναφέρεται στην τεχνική, αναγνωριστική και μεταφραστική διαδικασία της ανάγνωσης, ενώ η κατανόηση, ως εσωτερική διεργασία, βασίζεται στη διανόηση και αφορά στη νοηματική, την ουσιαστική, δηλαδή, διαδικασία της ανάγνωσης. Το παιδί αρχίζει από την εξωτερική διεργασία και προοδευτικά προχωρεί προς την εσωτερική (σύμφωνα με βιβλιογραφικές αναφορές στον Παλιεράκη, 2010). Τα δύο επίπεδα της ανάγνωσης αναλύονται εν συνεχεία.

#### **1. 1. Αποκωδικοποίηση.**

Η αποκωδικοποίηση αποτελεί το πρώτο βασικό στάδιο της ανάγνωσης καθώς και τη βασική προϋπόθεση για την επίτευξη της αναγνωστικής κατανόησης. Συνίσταται στην ταύτιση των γραπτών συμβόλων και στην αναγνώριση των λέξεων (Πόρποδας, 2002). Αναλυτικότερα, σύμφωνα με την Παντελιάδου (2011), η αποκωδικοποίηση περιλαμβάνει την



«αναγνώριση και τη διαχείριση των γραπτών συμβόλων του αλφαριθμητικού κώδικα» και το μετασχηματισμό τους σε φωνητικό μήνυμα. Πρόκειται για μια γνωστική λειτουργία η εκμάθηση της οποίας συντελείται κατά την πρώτη σχολική ηλικία και αυτοματοποιείται με το πέρασμα των χρόνων (Minskoff, 2005).

Απαραίτητη προϋπόθεση της αποκωδικοποίησης, εκτός από τη γνώση του ορθογραφικού συστήματος, είναι και η γνώση ότι η αντίστοιχη προφορική λέξη συγκροτείται από φωνημικές μονάδες, οι οποίες αναπαριστώνται από γραπτά σύμβολα (Πολυχρόνη, 2011). Με άλλα λόγια, για να μάθει το παιδί να διαβάζει και να γράφει, πρέπει προηγουμένως να έχει συνειδητοποιήσει ότι ο προφορικός λόγος διακρίνεται σε φωνολογικές μονάδες. Αυτές οι ηχητικές μονάδες, τα φωνήματα, συμβολίζονται με γραφήματα. Κατά συνέπεια, το παιδί για να περάσει ομαλά από τον προφορικό λόγο στο γραπτό, πρέπει να έχει αναπτυγμένη τη φωνολογική του ενημερότητα ή φωνολογική επίγνωση. Αν λοιπόν ο μαθητής έχει προηγουμένως εξασκηθεί στην αντιστοίχιση των φωνημάτων με τα γραφήματα, καλείται για την ανάγνωση μιας λέξης να αποκωδικοποιήσει αυτά τα σύμβολα αυτόματα, να τα αναλύσει και να τα συνθέσει πάλι αυτόματα και πολύ γρήγορα να προφέρει τη λέξη που βλέπει μπροστά του (Πόρποδας, 2002). Βέβαια, για την ανάπτυξη των δεξιοτήτων αποκωδικοποίησης σημαντικό ρόλο διαδραματίζει και η λειτουργία αντίληψης και μνήμης γραφημικών και φωνημικών πληροφοριών ώστε να γίνει η αντιστοιχία μεταξύ γραμμάτων και φθόγγων (Πολυχρόνη, 2011).

## **1. 2. Αναγνωστική κατανόηση.**

Παρόλο που η ανάπτυξη των δεξιοτήτων αποκωδικοποίησης είναι απαραίτητη προϋπόθεση για τη διαδικασία της ανάγνωσης, δεν είναι αρκετή για την αποτελεσματικότητά της (Lyon, 1998). Ιδιαίτερα σε επίπεδο πρότασης ή κειμένου η απόκτηση του νοήματος είναι καθοριστικής σημασίας αφού αποτελεί τον απώτερο στόχο της ανάγνωσης (Παντελιάδου, 2011). Η αναγνωστική κατανόηση είναι η διαδικασία αλλά και το αποτέλεσμα της ανάγνωσης ενός κειμένου και πραγματοποιείται μέσω της «πρόσληψης, επεξεργασίας, συγκράτησης και αξιοποίησης της έννοιας ή του σημασιολογικού περιεχομένου της λέξης, πρότασης ή του κειμένου που ακούει ή διαβάζει κάποιος» (Πόρποδας, 2002). Η κατανόηση ενός κειμένου, δηλαδή, συντελείται αφενός μέσω της δόμησης μεμονωμένων εννοιών των λέξεων του κειμένου και της συσχέτισης των εννοιών αυτών μεταξύ τους, και αφετέρου μέσω της δόμησης μιας νοητικής αναπαράστασης του κειμένου με βάση τις πληροφορίες που αυτό παρέχει και τις προϋπάρχουσες γνώσεις του αναγνώστη (Πόρποδας, 2002; Kendeou, van de

Broek, Helder & Karlsson, 2014). Ο αποτελεσματικός αναγνώστης είναι σε θέση να αντιληφθεί σφαιρικά τις πληροφορίες, τις σκέψεις και τα συναισθήματα που παρουσιάζονται στο κείμενο χωρίς να τα παρερμηνεύει, (Kavkar, Oguzkan & Sever, 1994 στο Aksan & Kisac, 2009) «προκειμένου να επιτύχει τους στόχους του, να αναπτύξει τις γνώσεις και τις δυνατότητές του και να συμμετέχει στην κοινωνία» (OECD, 1999 στο Kendeou, van de Broek, Helder & Karlsson, 2014).

Συνεπώς, η πολύπλευρη διαδικασία της αναγνωστικής κατανόησης καθορίζει τη ζωή και την εξέλιξη του ανθρώπου ως ενήλικα αλλά και την εκπαιδευτική του πορεία ως μαθητή, καθώς, όπως αναφέρει ο Πόρποδας (2002), η επιτυχία ή αποτυχία της μάθησης κρίνεται από το επίπεδο της κατανόησης των πληροφοριών.

### **1. 2. 1. Οι διαστάσεις της αναγνωστικής κατανόησης.**

Η αναγνωστική κατανόηση αποτελεί μια πολυδιάστατη διαδικασία που περιλαμβάνει διαδικασίες απλής επεξεργασίας σε επίπεδο λέξης ως σύνθετης κριτικής σκέψης. Αναλυτικότερα, σύμφωνα με την Παντελιάδου (2011), η κατανόηση έχει τις ακόλουθες διαστάσεις:

- **Ανάπτυξη λεξιλογίου:** Βασική προϋπόθεση της κατανόησης αποτελεί η γνώση του λεξιλογίου και συγκεκριμένα η ικανότητα αποκωδικοποίησης και πρόσβασης στο σημασιολογικό κώδικα. Ο επιτυχημένος αναγνώστης είναι σε θέση να προφέρει τις λέξεις, να τις ερμηνεύει και να χρησιμοποιεί διορθωτικές στρατηγικές όταν αντιμετωπίζει προβλήματα κατανόησης.
- **Κυριολεκτική κατανόηση:** Αυτή η μορφή κατανόησης αναφέρεται στην ικανότητα του αναγνώστη να διακρίνει τις σημαντικές πληροφορίες από τις δευτερεύουσες και να τις ανακαλεί με τη σωστή χρονική σειρά που εμφανίζονται στο κείμενο. Αρωγός στην προσπάθεια επίτευξης της κυριολεκτικής κατανόησης του κειμένου αποτελεί η χρήση ερωτήσεων.
- **Ερμηνευτική κατανόηση:** Στη διάσταση αυτή ο αναγνώστης αναπτύσσει ενεργητική αλληλεπίδραση με το κείμενο. Συγκεκριμένα, ενεργοποιεί τις προϋπάρχουσες γνώσεις του και τις συσχετίζει με αυτές που διαβάζει, έτσι ώστε να διαμορφώσει υποθέσεις, να συνδέσει τα νοήματα του κειμένου, να εξάγει συμπεράσματα και να διατυπώσει τη προσωπική του άποψη για όσα διαβάζει.

- **Κριτική κατανόηση:** Η διάσταση αυτή απαιτεί την κριτική ικανότητα του αναγνώστη. Με βάση τις εμπειρίες και τις γενικότερες αξίες του, εξετάζει κριτικά το κείμενο αναφορικά με τις πληροφορίες που μεταδίδει, τα γεγονότα και τις περιγραφές που παρουσιάζει, το ήθος των χαρακτήρων και τις προθέσεις του συγγραφέα.
- **Αντανάκλαση-αποτίμηση:** Στόχος αυτής της μορφής κατανόησης είναι η καλλιέργεια της συναισθηματικής και αισθητικής ευαισθησίας του αναγνώστη. Αφού διαβάσει το κείμενο, ο αναγνώστης καλείται να στραφεί στον εσωτερικό του κόσμο και να στοχαστεί τα συναισθήματα και τις ιδέες που δημιουργήθηκαν κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης. Με αυτό τον τρόπο, προβαίνει σε μια αποτίμηση του κειμένου αναφορικά με τον ίδιο.

### 1. 2. 2. Παράγοντες που επηρεάζουν την αναγνωστική κατανόηση.

Η αναγνωστική κατανόηση είναι μία πολύπλοκη και σύνθετη διαδικασία, η οποία εξαρτάται από δεξιότητες βασικού και ανώτερου επιπέδου που θα πρέπει να διαθέτει το άτομο που επιχειρεί να διαβάσει καθώς και από μεταβλητές που αφορούν το υπό ανάγνωση κείμενο και τις συνθήκες του περιβάλλοντος. Αναλυτικότερα:

#### Παράγοντες που σχετίζονται με τον αναγνώστη:

Η σχέση μεταξύ της **νοητικής ικανότητας** και της ανάγνωσης βρίσκεται στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος της Ψυχολογίας ήδη από τις αρχές του 20<sup>ου</sup> αιώνα. Προκειμένου το παιδί να αρχίσει να μαθαίνει να διαβάζει, πρέπει να διαθέτει και την ανάλογη πνευματική ωριμότητα, την οποία και αποκτά στην ηλικία των έξι ετών. Για αυτό και οι φορείς της εκπαίδευσης έχουν ορίσει ως ηλικία έναρξης της μάθησης της ανάγνωσης περίπου τα έξι χρόνια (Πόρποδας, 2002). Η επίδραση της νοητικής ικανότητας στην αναγνωστική διαδικασία είναι έκδηλη τόσο στην κατάκτηση των δεξιοτήτων της αποκωδικοποίησης όσο και της άντλησης νοήματος από το κείμενο. Σε έρευνα της Vernon (1971, όπως παρατίθεται στον Πόρποδα, 2002) διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά με χαμηλή νοημοσύνη διαβάζουν με μια εμφανή αργοπορία στην έναρξη, στο ρυθμό και στην ολοκλήρωση της διαδικασίας κατάκτησης της ανάγνωσης. Ωστόσο, η υψηλή νοητική ικανότητα δεν αποτελεί έγκυρη προϋπόθεση της αναγνωστικής κατανόησης, καθώς έχει αποδειχθεί πως σε περιπτώσεις μαθητών με ειδική ή εξελικτική δυσλεξία παρά το ικανοποιητικό επίπεδο νοημοσύνης, η κατάκτηση των αναγνωστικών δεξιοτήτων ήταν ιδιαίτερα δύσκολη (Πόρποδας, 2002).

Σημαντική θέση στην αναγνωστική κατανόηση κατέχει η δεξιότητα της **αποκωδικοποίησης** των λέξεων. Έρευνες έχουν δείξει ότι η αποκωδικοποίηση και η

κατανόηση όχι απλώς είναι αλληλένδετες, αλλά και ότι η πρώτη αποτελεί τη βάση ώστε να επιτευχθεί η δεύτερη (Catts, Adlof & Weismer, 2006). Στις δεξιότητες που σχετίζονται με τη γλώσσα και επηρεάζουν τη δόμηση νοήματος από το γραπτό κείμενο συγκαταλέγονται η **φωνολογική επίγνωση, η μορφολογία, η σημασιολογία, η πραγματολογία και η σύνταξη** (Minskoff, 2005). Ειδικότερα στην περίπτωση της φωνολογικής επίγνωσης, η Παντελιάδου (2011) και η Πολυχρόνη (2011) υποστηρίζουν την εξαιρετικά σημαντική επίδραση που ασκεί στην πρόσκτηση της αναγνωστικής δεξιότητας. Μάλιστα, έχει διαπιστωθεί ότι η επίδοση των παιδιών σε φωνολογικές δοκιμασίες κατά την προσχολική ηλικία αποτελεί προβλεπτικό δείκτη για την μετέπειτα επίδοσή τους στην ανάγνωση και τη γραφή (Πολυχρόνη, 2011).

Η **ευχέρεια** στην ανάγνωση αποτελεί άλλη μια δεξιότητα που επηρεάζει την ικανότητα και το ρυθμό αποκωδικοποίησης. Συγκεκριμένα, όταν ο αναγνώστης διαβάζει με ακρίβεια, έκφραση και προσωδία ένα κείμενο αυτόματα, χωρίς να αναλώνεται στην αναγνώριση των λέξεων, τότε έχει την ευκαιρία να ασχοληθεί με τη βαθύτερη κατανόηση του κειμένου (Minskoff, 2005; Pressley, 2002). Έτσι, η προσοχή μετατοπίζεται από την αποκωδικοποίηση στη δόμηση νοήματος. Ωστόσο, η ευχέρεια, αν και επηρεάζει θετικά την κατανόηση, δεν συνεπάγεται και την επίτευξή της. Σύμφωνα με έρευνα των Beck, Perfetti και McKeown (1982), η εκμάθηση νέων λέξεων και όχι η ευχερής ανάγνωση συνέβαλε στην κατανόηση του κειμένου από μαθητές Δ' δημοτικού.

Πράγματι, ο σημαντικό ρόλος του **λεξιλογίου** στην κατανόηση επιβεβαιώθηκε και από τους Protopappas, Mouzaki, Sideridis και Simos (2007). Οι ερευνητές διαπίστωσαν ότι η γνώση του λεξιλογίου ενισχύει τις φωνολογικές, ορθογραφικές και σημασιολογικές δεξιότητες των αναγνωστών. Μάλιστα, η αποκωδικοποίηση και η αναγνωστική κατανόηση επηρεάζονται από τον παράγοντα του λεξιλογίου, καθώς η ευχερέστερη ανάγνωση βελτιώνει την ποιότητα των λεξικών αναπαραστάσεων ενισχύοντας την κατανόηση. Επιπλέον, σύμφωνα με τα ευρήματα του Mosher (1999), η αναλογία των δυσνόητων λέξεων που υπάρχει σε ένα κείμενο αποτελεί τον καλύτερο προβλεπτικό παράγοντα για την αναγνωσιμότητα του κειμένου, ενώ το πλήθος των λέξεων που γνωρίζει ο αναγνώστης, δημιουργεί μια παρακαταθήκη εννοιών και γνώσεων συμβάλλοντας στην ανάπτυξη της αναγνωστικής κατανόησης.

Η **προϋπάρχουσα γνώση** του ατόμου αποτελεί έναν ακόμη παράγοντα επηρεάζει την αναγνωστική κατανόηση. Κατά την επεξεργασία του κειμένου, ο αναγνώστης ενεργοποιεί τα ήδη υπάρχοντα γνωστικά σχήματα για να τα συσχετίσει με τις νέες πληροφορίες που διαβάζει, ώστε να δομήσει νέα γνώση (Πόρποδας, 2002). Η διαδικασία αυτή, σύμφωνα με έρευνα των Kamalski, Sanders και Lentz (2008), ενισχύει την βαθύτερη κατανόηση του

κειμένου, ακόμα και τη μνημονική συγκράτηση των πληροφοριών. Ιδιαίτερα στην περίπτωση ενός κειμένου συγκεκριμένου γνωστικού πεδίου γνώσεων, οι αναγνώστες με πλούσιο σχετικό γνωστικό υπόβαθρο κατανοούν καλύτερα και αποτελεσματικότερα το κείμενο συγκριτικά με όσους δεν έχουν τις ανάλογες προϋπάρχουσες γνώσεις (Πόρποδας, 2002). Επιπρόσθετα, η γνωστική υποδομή του αναγνώστη εξαρτάται από την ηλικία και τις εμπειρίες του ενισχύοντας την ικανότητα εξαγωγής συμπερασμάτων (Kendeou, van den Broek, Helder & Karlsson, 2014). Οι νεοπροσληφθείσες γνώσεις, επομένως, δομούνται πάνω στις προηγούμενες αποτελώντας παράλληλα τη βάση για τις επόμενες. Με τη βοήθεια των γνωστικών σχημάτων, ο αναγνώστης είναι σε θέση να προχωρήσει στις απαραίτητες συσχετίσεις μεταξύ των πληροφοριών του κειμένου και εν τέλει να αναπτύξει τη προσωπική νοητική αναπαράσταση του κειμένου.

Προκειμένου ο αναγνώστης να έχει πρόσβαση στις προϋπάρχουσες γνώσεις του, είναι αναγκαίο να τις έχει συγκρατήσει στη μνήμη του ώστε να τις συνδέσει με τις νέες πληροφορίες που διαβάζει. Η **μνημονική συγκράτηση** των γνωστικών σχημάτων στην μακρόχρονη μνήμη και συγκεκριμένα η άμεση πρόσβαση στο σημασιολογικό περιεχόμενο των λέξεων είναι απαραίτητη για την κατανόηση των εννοιών και κατ' επέκταση του κειμένου. Παράλληλα, κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης, ο αναγνώστης καλείται να επεξεργαστεί όσα διαβάζει στο επίπεδο της εργαζόμενης μνήμης ώστε να εξάγει συμπεράσματα και να αναπτύξει συλλογισμούς. Μάλιστα, σύμφωνα με έρευνα του Πόρποδα (2002), όσο μεγαλύτερο είναι το βάθος της επεξεργασίας πληροφοριών τόσο μεγαλύτερο είναι το επίπεδο της αναγνωστικής κατανόησης και κατ' επέκταση η μνημονική συγκράτηση των πληροφοριών. Οι αναγνώστες της συγκεκριμένης έρευνας έτειναν να ανασύρουν καλύτερα τα ουσιώδη πληροφοριακά στοιχεία του κειμένου, γεγονός που καταδεικνύει τον αφαιρετικό χαρακτήρα της μνήμης. Τη στενή σχέση της κατανόησης και της μνημονικής δεξιότητας ερεύνησαν οι Paris και Myers (1981) σε παιδιά 4<sup>ης</sup> δημοτικού και κατέληξαν στο συμπέρασμα πως οι καλοί αναγνώστες μπορούσαν να ανασύρουν περισσότερες πληροφορίες συγκριτικά με τους «φτωχούς». Σε ανάλογα αποτελέσματα οδηγήθηκαν και οι Cain, Oakhill και Bryant (2004), οι οποίοι συνέδεσαν την αναγνωστική κατανόηση με τη συγκράτηση πληροφοριών στην εργαζόμενη μνήμη.

Εκτός από τους γνωστικούς παράγοντες, σημαντικό ρόλο στην αναγνωστική κατανόηση διαδραματίζει και η **χρήση ποικίλων στρατηγικών**. Αρκετοί ερευνητές έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα ότι οι επιτυχείς αναγνώστες εφαρμόζουν διαφόρων τύπων στρατηγικές πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την ανάγνωση (Dermitzaki, Andreou & Paraskeva, 2008; Paris & Myers, 1981; Lau & Chan, 2003). Βασικό χαρακτηριστικό του

αποτελεσματικού αναγνώστη είναι η ικανότητα του να επιλέγει κατάλληλες στρατηγικές για κάθε γνωστικό έργο και να γνωρίζει πώς, πότε, πού και γιατί τις εφαρμόζει. Η χρήση στρατηγικών επιτρέπει την οργάνωση, την παρακολούθηση, τη ρύθμιση και την αξιολόγηση της γνωστικής επεξεργασίας του κειμένου συμβάλλοντας στη βαθύτερη κατανόησή του (Ertmer & Newby, 1995). Η φύση και το είδος αυτών των στρατηγικών περιγράφεται σε επόμενο κεφάλαιο.

Ωστόσο, η αναγνωστική κατανόηση και η χρήση στρατηγικών επηρεάζεται και από τη **παρουσία κινήτρων**. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, τα κίνητρα διακρίνονται σε εξωτερικά και εσωτερικά. Τα εξωτερικά κίνητρα αναφέρονται σε υλικές ή λεκτικές ανταμοιβές που λαμβάνει ο αναγνώστης κατά την ενασχόλησή του με το γνωστικό έργο, ενώ τα εσωτερικά κίνητρα σχετίζονται με την προσωπική βούληση και το ενδιαφέρον του για την ανάγνωση του κειμένου (Elliot, Kratochwill, Cook & Travers, 2008). Όπως είναι φυσικό, ο αναγνώστης που ενεργεί με βάση τα εσωτερικά κίνητρα αντλεί αισθήματα ευχαρίστησης, τα οποία αυξάνουν την αναγνωστική κατανόηση (Pekrun, 2002). Για αυτό και ο Μήτσης (2004) για την ενίσχυση των εσωτερικών κινήτρων προτείνει κατάλληλα κείμενα που ανταποκρίνονται στην ηλικία των μαθητών, στα ενδιαφέροντά τους, και έχουν άμεση σχέση με τον κόσμο και την πραγματικότητα στην οποία ζουν. Τα κείμενα με τα παραπάνω χαρακτηριστικά κεντρίζουν σε μεγαλύτερο βαθμό την προσοχή τους, η λειτουργία της οποίας είναι ιδιαίτερα σημαντική για τη μαθησιακή διαδικασία (Πολυχρόνη, 2011). Επιπρόσθετα, ο Μπότσας (2007) διαπίστωσε πως τα κίνητρα αποτελούν προβλεπτικό παράγοντα της μεταγνωστικής γνώσης αναφορικά με το αναγνωστικό επίπεδο, ενώ οι Memiş και Bozkurt (2013) κατέληξαν πως ανάμεσα στους δείκτες της αναγνωστικής κατανόησης συγκαταλέγονται και τα κίνητρα. Σε έρευνα τους οι Ivey και Broaddus (2001) εξέτασαν τους παράγοντες που παρακινούν τους μαθητές Γυμνασίου να διαβάσουν ένα βιβλίο. Οι συχνότερες απαντήσεις αφορούσαν το είδος, την ποσότητα και την ποιότητα αναγνωστικού υλικού, το ενδιαφέρον που παρουσιάζει το βιβλίο, τις αναγνωστικές στάσεις των συμμαθητών τους και των εκπαιδευτικών, τη διαθεσιμότητα ελεύθερου χρόνου, καθώς και τις ευκαιρίες για μάθηση. Επιπλέον, σύμφωνα με έρευνα των Δερμιτζάκη και Ευκλείδη (2007), η αυτό-αποτελεσματικότητα και η έννοια του εαυτού σε γνωσιακούς τομείς ενέχει θέση κινήτρου για την εμπλοκή ή όχι του ατόμου σε συγκεκριμένα έργα, για την επιμονή που θα επιδείξει κατά τη λύση τους και για την ποιότητα της προσπάθειας που θα επενδύσει.

### Παράγοντες που σχετίζονται με το κείμενο:

Σημαντικός παράγοντας που συμβάλλει και επηρεάζει την αναγνωστική κατανόηση αποτελεί και το πλαίσιο μάθησης και συγκεκριμένα η **φύση του κειμένου**. Σύμφωνα με τον Πόρποδα (2002), το λεξιλόγιο και η συντακτική δομή που ανταποκρίνεται στο επίπεδο του αναγνώστη, η παρουσία τίτλου και εικόνας ή σχεδιαγράμματος διευκολύνουν την κατανόηση, εφόσον ο αναγνώστης δεν καταβάλλει όλη τη γνωστική του προσπάθεια αποκλειστικά στην αποκωδικοποίηση και την κατανόηση, αλλά προχωρεί σε ανώτερες γνωστικά διεργασίες, όπως η εξαγωγή συμπερασμάτων. Από τη στιγμή μάλιστα που η σωστή κατανόηση περιλαμβάνει την ταυτόχρονη ανάγνωση και κριτική σκέψη, είναι ιδιαίτερα χρήσιμο το λεξιλόγιο να είναι ανάλογο των δεξιοτήτων και της γνώσης του αναγνώστη, έτσι ώστε να ενεργοποιούνται τα ήδη υπάρχοντα γνωστικά σχήματα (Ciborowsky, 1992).

Εξίσου σημαντική είναι η παρουσία συνοχής στο κείμενο, ώστε ο αναγνώστης να εντοπίζει με ευκολία τις συσχετίσεις των νοημάτων (Watson, Gable, Gear & Hughs, 2012). Η κατανόηση, εκτός από τη ροή του κειμένου, διευκολύνεται από την οργάνωσή του και την παρουσία λέξεων ή φράσεων που αναδεικνύουν τις σχέσεις σύγκρισης, προβλήματος και λύσης, αιτίου και αποτελέσματος, χρονικής ακολουθίας των γεγονότων (Ciborowsky, 1992). Η αλληλουχία των ιδεών σε συνδυασμό με τη σωστή οργάνωση του κειμένου σε επίπεδο δομής δίνει την ευκαιρία στον αναγνώστη να αποσπάσει τις κύριες έννοιες του κειμένου και να επικεντρωθεί στην ουσία του (Πόρποδας, 2002).

Ανάμεσα στους παράγοντες που σχετίζονται με τη φύση του κειμένου και επηρεάζουν την αναγνωστική κατανόηση συγκαταλέγεται και το **κειμενικό είδος**. Ανάλογα με τον τρόπο ανάπτυξης του περιεχομένου τους, τα κείμενα που συναντούν οι μαθητές κατά τη διάρκειά της εκπαίδευσης τους διακρίνονται σε αφηγηματικού και πληροφοριακού χαρακτήρα. Το αφηγηματικό κείμενο περιλαμβάνει κυρίως τη διήγηση μιας ιστορίας και επομένως έχει πλοκή, χαρακτήρες, χρονική ακολουθία των ενεργειών των ηρώων, συγκεκριμένη δομή και απλό λεξιλόγιο. Αντίθετα, το πληροφοριακό κείμενο παρέχει πλήθος γνώσεων και ενδεχομένως αφηρημένων ιδεών σχετικά με ένα συγκεκριμένο θέμα, για αυτό και το λεξιλόγιο που χρησιμοποιείται είναι εξειδικευμένο, ενώ η δομή του δεν είναι προκαθορισμένη και δεν υπάρχει ξεκάθαρη συσχέτιση των ιδεών (Gersten, Fuchs, Williams & Baker, 2001; Minskoff, 2005). Σύμφωνα με έρευνες που έχουν γίνει, τα αφηγηματικά κείμενα φαίνεται να είναι πιο εύκολα στην κατανόηση σε σχέση με τα πληροφοριακά (Diakidoy, Stylianou, Karefillidou & Papageorgiou, 2005; Best, Floyd & McNamara, 2008). Σύμφωνα με τους Best και συν. (2008), αυτό συμβαίνει γιατί τα αφηγηματικά κείμενα απαιτούν μόνο δεξιότητες αποκωδικοποίησης σε αντίθεση με τα πληροφοριακά, για τα οποία

είναι απαραίτητη η προϋπάρχουσα σχετική γνώση. Επιπλέον, τα αφηγηματικά κείμενα είναι πιο οικεία στους μαθητές γιατί προσομοιάζουν στις ιστορίες που άκουγαν ήδη από μικρή ηλικία. Για αυτό το λόγο, τα πρώτα κείμενα που έρχονται σε επαφή οι μαθητές είναι τα αφηγηματικά και έπειτα προχωρούν στα πληροφοριακά, αφού τα δεύτερα προϋποθέτουν την ανάπτυξη ανώτερων γνωστικών δεξιοτήτων (Minskoff, 2005).

#### Παράγοντες που σχετίζονται με το περιβάλλον μάθησης:

Εκτός από τα χαρακτηριστικά του αναγνώστη και τη φύση του κειμένου, ο παράγοντας του **εκπαιδευτικού περιβάλλοντος** ασκεί σημαντική επίδραση στην ανάπτυξη της αναγνωστικής κατανόησης. Αν ληφθούν υπόψη οι ώρες παραμονής των μαθητών στην αίθουσα διδασκαλίας, γίνεται αντιληπτό πόσο σπουδαία είναι η διαμόρφωση ενός περιβάλλοντος που να καλλιεργεί τη θετική στάση απέναντι στην ανάγνωση. Μια αίθουσα ευρύχωρη, που θερμαίνεται, φωτίζεται και αερίζεται καλά, διακοσμημένη με καλαισθησία, αποτελεί υγιεινό και ευχάριστο περιβάλλον και ασκεί ευεργετική επίδραση στην ψυχική κατάσταση όσων παραμένουν σε αυτή (Κανάκης, 2006). Επιπλέον, η οργάνωση της τάξης πρέπει να είναι τέτοια ώστε να παρακινεί τους μαθητές να ασχοληθούν με αναγνωστικές δραστηριότητες. Ειδικότερα, χρήσιμη είναι η διαμόρφωση «γωνιάς ανάγνωσης», η οποία περιλαμβάνει βιβλιοθήκη με πλούσιο και ποικίλο αναγνωστικό υλικό, ένα θρανίο, καθώς και μαξιλάρια, χαλάκια και μοκέτα για τις πρώτες τάξεις του δημοτικού. Η βιβλιοθήκη αλλά και οι τοίχοι της αίθουσας καλό είναι να «φιλοξενούν» βιβλία γνωστών συγγραφέων παιδικής λογοτεχνίας, ιστορίες γραμμένες από τα ίδια τα παιδιά, χάρτες, το πρόγραμμα της τάξης, εφημερίδες, περιοδικά, εξώφυλλα ή ζωγραφιές βιβλίων και άλλο έντυπο υλικό (Παντελιάδου, 2011). Με αυτόν τον τρόπο, η ποικιλία βιβλίων αλλά και η δυνατότητα επιλογής δίνουν την ευκαιρία στα παιδιά να διαβάσουν και να αφοσιωθούν σε ό,τι πραγματικά τους ενδιαφέρει. Για αυτό το λόγο, ένα σχολικό περιβάλλον πλούσιο σε βιβλία παρέχει κίνητρα στους μαθητές και αυξάνει ποιοτικά και ποσοτικά τις αναγνωστικές εμπειρίες τόσο στο σχολείο όσο και στο σπίτι (Gambrell, 1996).

Σημαντική παράμετρος για την επιτυχημένη ανάγνωση αποτελεί και ο **βαθμός κοινωνικής αλληλεπίδρασης** των μαθητών και το γενικότερο συναισθηματικό κλίμα της τάξης. Όταν τα παιδιά συνεργάζονται, ανταλλάσσουν απόψεις, συζητούν και εκφράζονται ελεύθερα, συνειδητοποιούν μέσα από τις δικές τους κοινωνικές εμπειρίες τον επικοινωνιακό χαρακτήρα της ανάγνωσης. Ειδικότερα, αν ο εκπαιδευτικός αναθέτει δραστηριότητες που έχουν νόημα, εξυπηρετούν συγκεκριμένους στόχους και απευθύνονται σε ακροατήριο, οι μαθητές κατανοούν καλύτερα την επικοινωνιακή αξία της ανάγνωσης (Παντελιάδου, 2011).



Επιπρόσθετα, μέσα από τις συζητήσεις με τους συμμαθητές τους σχετικά με το αναγνωστικό υλικό που προτιμούν περισσότερο, ενημερώνονται για τα βιβλία που κυκλοφορούν και ενθαρρύνονται για περαιτέρω διάβασμα (Gambrell, 1996). Συνεπώς, δημιουργείται ένα ευχάριστο κλίμα στην τάξη που παρέχει ευκαιρίες και κίνητρα ανάγνωσης.

## **2. Μεταγνώση.**

### **2. 1. Προσδιορισμός των όρων: Μεταγνωστική γνώση, Μεταγνωστικές εμπειρίες και Μεταγνωστικές δεξιότητες.**

Η μεταγνώση αποτελεί ένα από τα πιο υποσχόμενα πεδία έρευνας τόσο στην ψυχολογία όσο και στην εκπαίδευση. Τον όρο εισήγαγε ο Flavell στην προσπάθειά του να περιγράψει και να εξηγήσει τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι ελέγχουν τη μάθηση και τη σκέψη τους, ιδιαίτερα όταν αντιμετωπίζουν δυσκολίες στη διαχείριση πληροφοριών και στην επίλυση προβλημάτων (Desoete & Ozsuo, 2009). Σύμφωνα με τον Flavell (1979), η μεταγνώση αναφέρεται στη «σκέψη για τη σκέψη, στη γνώση για τη γνώση, στη γνώση και την αντίληψη για τα γνωστικά φαινόμενα». Ο Nelson (Ευκλείδη, 2011; Efklides, 2008) όρισε τη μεταγνώση ως μια αναπαράσταση της γνώσης που λειτουργεί σε ένα μετά-επίπεδο. Όπως προκύπτει από τους δύο ορισμούς, η μεταγνώση αναφέρεται σε γνώση δηλωτική αναφορικά με τις γνωστικές διεργασίες και τους ανθρώπους ως γνωστικά όντα, περιλαμβάνει επίγνωση για την εξέλιξη και τις σκέψεις κατά τη διάρκεια της γνωστικής επεξεργασίας, καθώς και γνωστικές διεργασίες που εφαρμόζονται ώστε να επιτευχθεί η μεταγνώση (Ευκλείδη, 2011). Ο έλεγχος και η παρακολούθηση αυτών των γνωστικών διεργασιών συνδέουν τη γνώση με τη μεταγνώση (Efklides, 2008; Flavell, 1979). Πιο συγκεκριμένα, στο εκπαιδευτικό πλαίσιο, ο Zimmerman (1986) όρισε την μεταγνώση ως την ικανότητα προσαρμογής της συμπεριφοράς και του περιβάλλοντος στις μεταβαλλόμενες ακαδημαϊκές απαιτήσεις, και περιλαμβάνει τρία βασικά στοιχεία (Pintrich, 1994): α) ενεργό έλεγχο της μαθησιακής συμπεριφοράς, β) αυτό-ρύθμιση των κινήτρων και γ) έλεγχο των γνωστικών μαθησιακών στρατηγικών (παρατίθενται στο Trainin & Swanson, 2005).

Η μεταγνώση σύμφωνα με τον Flavell (1979) μπορεί να πάρει κυρίως τρεις μορφές και περιλαμβάνει τη μεταγνωστική γνώση, τις μεταγνωστικές εμπειρίες και τις μεταγνωστικές δεξιότητες. «Η μεταγνωστική γνώση είναι μνημονικά αποθηκευμένη δηλωτική γνώση, η οποία αφορά το τι γνωρίζει ή τι πιστεύει το άτομο για τον εαυτό του και τους άλλους ως γνωστικά όντα και τις σχέσεις τους με τα διάφορα γνωστικά έργα, στόχους, στρατηγικές και τις σχετικά με αυτά εμπειρίες» (Flavell, 1979 στο Ευκλείδη 2011). «Οι μεταγνωστικές εμπειρίες είναι οποιεσδήποτε γνωστικές ή θυμικές εμπειρίες (ιδέες, αισθήματα, κρίσεις, εκτιμήσεις, συναισθήματα)» που βιώνει το άτομο καθώς διεκπεραιώνει ένα γνωστικό έργο (Ευκλείδη, 2011; Efklides, 2008; 2006).

Ενώ η μεταγνωστική γνώση και οι μεταγνωστικές εμπειρίες σχετίζονται με την παρακολούθηση της γνώσης, οι μεταγνωστικές δεξιότητες αφορούν τον έλεγχό της (Efklides,

2006; 2008). Ειδικότερα, είναι «διαδικασίες ή στρατηγικές που εφαρμόζονται εσκεμμένα, σκόπιμα για τη ρύθμιση της γνωστικής επεξεργασίας και της δράσης ή της συμπεριφοράς» (Ευκλείδη, 2011). Οι μεταγνωστικές δεξιότητες, σύμφωνα με την Brown (1987 στο Efklides, 2008; 2006), αποτελούν εκτελεστικές λειτουργίες για τον έλεγχο της γνώσης και περιλαμβάνουν στρατηγικές προσανατολισμού, σχεδιασμού, παρακολούθησης, ελέγχου, ρύθμισης και αξιολόγησης του γνωστικού έργου (Ευκλείδη, 2011; Efklides 2008; 2006). Μπορούν να διδαχθούν, να καλλιεργηθούν μέσα από την άσκηση και να αυτοματοποιηθούν με την επανειλημμένη εφαρμογή τους (Ευκλείδη 2011; Efklides, 2006). Οι μεταγνωστικές στρατηγικές αποτελούν την κύρια έκφανση των μεταγνωστικών δεξιοτήτων, οι οποίες περιλαμβάνουν και γνωστικές καθώς και τεχνικές στρατηγικές, προκειμένου να καθίσταται δυνατή η παρακολούθηση και ο έλεγχος της γνώσης (Ευκλείδη, 2011). Στο σημείο αυτό, κρίνεται σκόπιμο να γίνει μια σύντομη διάκριση μεταξύ γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών (εκτενέστερη αναφορά γίνεται στο επόμενο κεφάλαιο). Σύμφωνα με τον Flavell (1979), οι γνωστικές στρατηγικές διευκολύνουν τη γνωστική επεξεργασία, ενώ οι μεταγνωστικές την ρυθμίζουν. Μάλιστα, όπως αναφέρει η Livingstone (2003), η ίδια στρατηγική μπορεί να θεωρηθεί τόσο γνωστική όσο και μεταγνωστική ανάλογα με την πρόθεση της χρήσης της.

Η απόκτηση μεταγνωστικών δεξιοτήτων ξεκινά από μικρή ηλικία και βελτιώνονται μέχρι την ενηλικίωση. Η Robinson (1983 στην Ευκλείδη, 2011) σε έρευνες πάνω σε παιδιά ηλικίας 6-7 ετών διαφοροποίησε τη δηλωτική μεταγνωστική γνώση και τη διαδικαστική μεταγνωστική γνώση που αφορά την εφαρμογή στρατηγικών ελέγχου. Ενώ η επίγνωση για διάφορες γνωστικές διεργασίες και στρατηγικές ξεκινά στα 6 χρόνια, οι μεταγνωστικές στρατηγικές αρχίζουν να εφαρμόζονται σκόπιμα και συνειδητά μετά την ηλικία των 8 ετών κατά την Brown και μετά την ηλικία των 10 ετών κατά την Kuhn. Η Brown μάλιστα υποστηρίζει ότι οι στρατηγικές αυτές μπορούν να διδαχθούν, αλλά τα παιδιά της πρώτης σχολικής ηλικίας ακόμα και να τις μάθουν δεν θα τις γενικεύσουν σε νέες καταστάσεις ούτε θα τις εφαρμόσουν αυθόρμητα (παρατίθενται στην Ευκλείδη, 2011). Οι Μεταλλίδου, Κωνσταντινοπούλου, Μπαξεβάνη, Ναζλίδου και Πάντσιου (2013) διερεύνησαν τις δεξιότητες αυτο-ρύθμισης της δράσης μαθητών Β, Γ και Δ δημοτικού και δεν βρήκαν στατιστικώς σημαντικές διαφορές. Ωστόσο, οι Calero, García-Martín, Jiménez, Kazén και Araque (2007) οι οποίοι συμπεριέλαβαν στο δείγμα τους μεγαλύτερο ηλικιακό εύρος μαθητών, δηλαδή παιδιά ηλικίας 6-11 ετών, διαπίστωσαν πως τα μεγαλύτερα παιδιά κατείχαν περισσότερες δεξιότητες αυτο-ρύθμισης και ελέγχου. Σε παρόμοια ευρήματα κατέληξαν και οι Panteliadu, Botsas και Sideridis (2002) συγκρίνοντας τις μεταγνωστικές στρατηγικές που εφαρμόζουν

στην ανάγνωση τυπικοί μαθητές και μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες Γ, Δ, Ε και ΣΤ δημοτικού. Οι ερευνητές κατέληξαν πως οι τυπικοί μαθητές Γ δημοτικού χρησιμοποιούν τις λιγότερες στρατηγικές σε σχέση με τους μεγαλύτερους ηλικιακά συμμαθητές τους.

Τη σχέση της μεταγνωστικής συμπεριφοράς και της νοημοσύνης έχουν μελετήσει αρκετοί ερευνητές. Τα πορίσματα των ερευνών αυτών δείχνουν πως τα ευφυή παιδιά κάνουν χρήση των μεταγνωστικών στρατηγικών σε μεγαλύτερο βαθμό από ότι τα παιδιά με μέση νοητική ικανότητα (Παντελιάδου, 2011). Την άποψη αυτή επιβεβαιώνουν και οι Calero και συν. (2007), σύμφωνα με τους οποίους τα παιδιά με υψηλή νοημοσύνη κατέχουν περισσότερες δεξιότητες αυτο-ρύθμισης σε σχέση με τα παιδιά τυπικής νοημοσύνης. Ωστόσο, η ευφυΐα παρέχει απλώς ένα προβάδισμα στην ανάπτυξη μεταγνωστικών δεξιοτήτων χωρίς να εξασφαλίζει την μετέπειτα πρόοδο των μαθητών (Veenman, van Hout-Wolters & Afflerbach, 2006).

Συμπερασματικά, ο ρόλος της μεταγνώσης είναι πολυδιάστατος και συνοψίζεται στην αντίληψη, την παρακολούθηση και τον έλεγχο των γνωστικών διαδικασιών. Βελτιώνεται με το πέρασμα των χρόνων και την εμπλοκή του ατόμου σε ανάλογες δραστηριότητες και επηρεάζεται από το νοητικό του επίπεδο. Ειδικότερα, οι μεταγνωστικές δεξιότητες και στρατηγικές έχουν συγκεντρώσει το ενδιαφέρον των ερευνητών λόγω της σημαντικής συμβολής τους στην εκπαιδευτική πορεία του μαθητή.

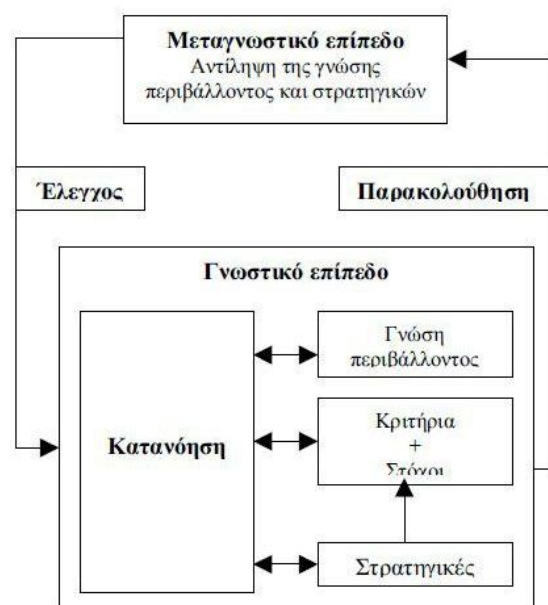
## **2. 2. Μεταγνώση και ανάγνωση.**

Κατά τη διάρκεια της γνωστικής επεξεργασίας του γραπτού λόγου, ο αναγνώστης συνδέει τις πληροφορίες του κειμένου με τις προϋπάρχουσες γνώσεις του, προκειμένου να αντλήσει νόημα και καταλήξει σε συμπεράσματα (Πόρποδας, 2002). Για να το πετύχει όμως αυτό, είναι απαραίτητο να χρησιμοποιήσει τις μεταγνωστικές πληροφορίες και στρατηγικές για να παρακολουθεί, να ελέγχει και να ρυθμίζει την πορεία της κατανόησής του. Ο Pressley (2002) αναφέρει πως στην περίπτωση της ανάγνωσης, η μεταγνώση δηλώνει την επίγνωση του ατόμου ότι κατανοεί αυτά που διαβάζει και μάλιστα είναι ιδιαίτερα σημαντική στην εκπαιδευτική διαδικασία καθώς, σύμφωνα με την Carrell (2001) «αν οι μαθητές δεν έχουν επίγνωση τότε η κατανόηση υποχωρεί, τότε οι στρατηγικές που τους μαθαίνουν οι δάσκαλοι δεν θα έχουν κανένα αποτέλεσμα» (παρατίθεται στο Frahan & Farshid, 2014). Οι δεξιότητες παρακολούθησης και αυτο-ρύθμισης της κατανόησης επιτρέπουν στους αναγνώστες να γνωρίζουν όχι μόνο τι είναι σημαντικό (δηλωτική γνώση), αλλά και πώς (διαδικαστική γνώση), πότε, πού και γιατί (περιστασιακή γνώση) να εφαρμόσουν τις γνώσεις και τις

στρατηγικές τους. Με άλλα λόγια, η επίγνωση αλλά και η ικανότητα των μαθητών για τις απαραίτητες ρυθμίσεις της γνωστικής επεξεργασίας ανάλογα με τις εκάστοτε γνωστικές απαιτήσεις συνιστούν τις προϋποθέσεις της αποτελεσματικής μάθησης (Ertmer & Newby, 1995).

Ο έλεγχος της κατανόησης, σύμφωνα με τους Paris και Myers (1981), περιλαμβάνει αρκετά είδη μεταγνωστικών δεξιοτήτων, τα οποία διακρίνονται σε τρεις κατηγορίες: αξιολόγηση, σχεδιασμός και ρύθμιση. Η αξιολόγηση αναφέρεται στην επίγνωση του αναγνώστη σχετικά με τις ικανότητές του, το επίπεδο κατανόησης του κειμένου και τα χαρακτηριστικά του γνωστικού έργου. Ο σχεδιασμός περιλαμβάνει την προσεκτική επιλογή όλων των απαραίτητων στρατηγικών, οι οποίες εξυπηρετούν το σκοπό της ανάγνωσης. Τέλος, η ρύθμιση σχετίζεται με την παρακολούθηση της κατανόησης, την εφαρμογή των στρατηγικών που επιλέχθηκαν και την ετοιμότητα του αναγνώστη για τη δημιουργία εναλλακτικών σχεδίων όταν οι χρησιμοποιούμενες στρατηγικές δεν αποδίδουν. Για αυτό το λόγο, η δεξιότητα ρύθμισης και ελέγχου πρέπει να χαρακτηρίζεται από ευελιξία και προσαρμοστικότητα ανάλογα με τις γνωστικές απαιτήσεις (Cross & Paris, 1988). Παρόμοια διάκριση των μεταγνωστικών δεξιοτήτων προτείνεται και από τους Padeliadu, Botsas και Sideridis (2002), οι οποίοι αναφέρονται στην αντανάκλαστική γνώση, το σχεδιασμό της γνωστικής προσπάθειας, το συντονισμό των στρατηγικών και την αξιολόγηση του τελικού αποτελέσματος. Αντίθετα, ο Cooper (1997) προσανατολίστηκε στη διδασκαλία των μεταγνωστικών δεξιοτήτων και με κριτήριο τη χρήση τους τις ομαδοποίησε σε στρατηγικές εξαγωγής συμπερασμάτων, στρατηγικές ελέγχου των γνωστικών λειτουργιών, στρατηγικές ανακεφαλαίωσης και στρατηγικές δημιουργίας αυτοερωτήσεων.

Για να καταστεί σαφής η λειτουργία του μεταγνωστικού ελέγχου της αναγνωστικής κατανόησης, οι Nelson και Narens (στο Μπότσας και Παντελιάδου, 2003) προτείνουν ένα μοντέλο απεικόνισης. Σύμφωνα με τους ερευνητές, η κατανόηση μπορεί να ιδωθεί ως μια αλληλεπίδραση μεταξύ δύο επιπέδων σκέψης, του γνωστικού και του μεταγνωστικού. Στο γνωστικό επίπεδο συντελείται η διαδικασία της κατανόησης κατά την οποία σημαντικό ρόλο



διαδραματίζει η χρήση γνωστικών στρατηγικών (ο όρος αναλύεται εν συνεχεία), η αξιοποίηση της προϋπάρχουσας γνώσης και ο τρόπος οργάνωσης του κειμένου σε επίπεδο σύνταξης και μορφολογίας. Οι προαναφερθέντες παράγοντες επηρεάζουν και επηρεάζονται από τη διαδικασία της κατανόησης. Έπειτα, το λόγο έχει το μεταγνωστικό επίπεδο, το οποίο περιλαμβάνει τη γνώση και την αντίληψη του ατόμου για την πορεία της ανάγνωσης, για τη χρήση στρατηγικών και για τη διαθεσιμότητα των ήδη υπαρχόντων γνωστικών σχημάτων. Σε περίπτωση που ο αναγνώστης υπολείπεται των παραπάνω παραγόντων, η κατανόηση εξασθενεί και το άτομο αξιοποιώντας τον μεταγνωστικό έλεγχο, αναλαμβάνει δράση. Συγκεκριμένα, επιστρέφει στο γνωστικό επίπεδο, ανατρέχει στην μακρόχρονη μνήμη όπου είναι αποθηκευμένες οι διορθωτικές στρατηγικές και επιλέγει το είδος και τον τρόπο με τον οποίο θα τις εφαρμόσει. Η ενεργοποίηση των διορθωτικών στρατηγικών επιφέρει αλλαγές στο γνωστικό επίπεδο ανεξάρτητα από το βαθμό επιτυχίας της. Οι τρέχουσες αλλαγές μεταφέρονται στο μεταγνωστικό επίπεδο μέσω της παρακολούθησης για να συνεχιστεί ο κύκλος. Η κυκλική πορεία του μεταγνωστικού ελέγχου παρουσιάζεται στο παραπάνω σχήμα.

## **2. 2. 1. Γνωστικές και Μεταγνωστικές στρατηγικές στην ανάγνωση.**

Δεδομένης της πολύπλοκης φύσης της ανάγνωσης, ο αποτελεσματικός αναγνώστης προκειμένου να εξασφαλίσει την επιτυχή κατανόηση, χρησιμοποιεί ποικίλου τύπου στρατηγικές. Η στρατηγική αποτελεί μια μέθοδο με την οποία επιδιώκεται η επίτευξη συγκεκριμένου στόχου, μέσω σχεδιασμού ενεργειών προσαρμοσμένων στις μαθησιακές ανάγκες και στην προσωπικότητα του μαθητή (Elliot, Kratochwill, Cook & Travers, 2008)). Επομένως, η στρατηγική ανάγνωσης είναι μια γνωστική δράση ή συμπεριφορά, η οποία ενεργοποιείται κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες με στόχο τη βελτίωση της κατανόησης (Graesser, 2007). Οι ερευνητές αναφέρονται στις στρατηγικές αυτές με τον όρο στρατηγικές μάθησης, γιατί συνδέονται άμεσα με το σχολείο και τις διακρίνουν σε μεταγνωστικές, γνωστικές και τεχνικές στρατηγικές (Ευκλείδη, 2011).

Οι γνωστικές στρατηγικές είναι «γενικοί τρόποι επεξεργασίας πληροφοριών που εφαρμόζονται σε γνωστικό επίπεδο με μη συνειδητό τρόπο» και χωρίζονται στις στρατηγικές επιφάνειας και βάθους. Οι *στρατηγικές επιφάνειας* περιλαμβάνουν μια επιπόλαιη και μηχανική αντιμετώπιση του κειμένου με στόχο την απομνημόνευση των πληροφοριών με τη μορφή που έχουν, για αυτό απαιτούν λίγη νοητική προσπάθεια. Τέτοιες στρατηγικές είναι η επανάληψη, η απομνημόνευση και η παθητική υπογράμμιση του κειμένου. Αντίθετα, οι *στρατηγικές βάθους* προϋποθέτουν μεγάλη νοητική προσπάθεια και εστιάζουν στη

δημιουργική σύνδεση των νέων γνώσεων με των προηγούμενων με στόχο τη βαθύτερη κατανόηση των νοημάτων. Η περίληψη, η παράφραση και ο συσχετισμός των ιδεών συγκαταλέγονται σε αυτές τις στρατηγικές (Ευκλείδη, 2011).

Οι μεταγνωστικές στρατηγικές σχετίζονται με την «παρακολούθηση και τον έλεγχο του γινώσκειν» (Ευκλείδη, 2011) και μάλιστα, όπως αναφέρει η Ευκλείδη (στην Πολυχρόνη, 2011), «αφορούν τον τρόπο με τον οποίο οι μαθητές επιλέγουν, παρακολουθούν και χρησιμοποιούν τις γνωστικές στρατηγικές». Περιλαμβάνουν τη γραμμικότητα ή μη της ανάγνωσης, την ενημερότητα του στόχου, το σχεδιασμό της αναγνωστικής πορείας, τον συσχετισμό των πληροφοριών με την προϋπάρχουσα γνώση, την εξαγωγή συμπερασμάτων, γραπτές και θυμικές αντιδράσεις στον τρόπο οργάνωσης και στις ιδέες του κειμένου. Ωστόσο, οι γνωστικές στρατηγικές μπορούν να εφαρμοστούν και σε μεταγνωστικό επίπεδο, όταν το άτομο κρίνει ότι η κατανόησή του υποχωρεί και επομένως χρειάζεται να παρέμβει (Ευκλείδη, 2011).

Τρίτη και τελευταία κατηγορία στρατηγικών ανάγνωσης αποτελούν οι *τεχνικές στρατηγικές*, τις οποίες εφαρμόζει το άτομο για να «διευκολύνει την προσοχή και την κωδικοποίηση ορισμένων στοιχείων έναντι άλλων». Οι στρατηγικές αυτές απλώς υποστηρίζουν τη μάθηση, χωρίς να παρεμβαίνουν στο περιεχόμενο ή στον τρόπο επεξεργασίας των πληροφοριών. Παραδείγματα τεχνικών στρατηγικών συνιστούν η υπογράμμιση, η χρήση σημειώσεων και η δημιουργία διαγραμμάτων ροής (Ευκλείδη, 2011).

Συνοψίζοντας τις στρατηγικές ανάγνωσης που χρησιμοποιούν οι επιτυχημένοι αναγνώστες, ο Pressley (2002) αναφέρει πως περιλαμβάνουν γνωστικές διαδικασίες, οι οποίες συντελούνται πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την ανάγνωση ενός κειμένου.

Πριν ο αναγνώστης ξεκινήσει την ενασχόληση με το γνωστικό έργο, γνωρίζει το λόγο για τον οποίο πραγματοποιεί την ανάγνωση. Η πρόθεση και ο στόχος της ανάγνωσης θα καθοδηγήσουν την αναγνωστική του προσπάθεια. Επιπλέον, μπορεί να προβεί σε μια γρήγορη ανασκόπηση του κειμένου προκειμένου να ελέγξει τη δομή του και τον τρόπο οργάνωσής του, να ανακαλύψει πού βρίσκονται οι σημαντικές πληροφορίες και να αποφασίσει αν ανταποκρίνεται στο σκοπό της ανάγνωσης. Βέβαια για να καταστεί αυτό δυνατόν, χρειάζεται να διαθέτει την ανάλογη μεταγνωστική γνώση αναφορικά με ποιες πληροφορίες θα διαβάσει με λεπτομέρεια και ποιες θα αγνοήσει. Παράλληλα, ενεργοποιεί την προϋπάρχουσα γνώση του και διατυπώνει υποθέσεις για το περιεχόμενο του κειμένου. Γίνεται, επομένως, εμφανές πως στο προ-αναγνωστικό στάδιο τίθενται οι σωστές βάσεις για την αποτελεσματική εξαγωγή νοήματος. Για αυτό και ο Ciborowsky (1992) τη χαρακτηρίζει ως την πιο κρίσιμη φάση ανάγνωσης ιδιαίτερα για τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες.

Καθώς διαβάσει το κείμενο, ο αναγνώστης είναι επιλεκτικός με τις πληροφορίες που θα ξαναδιαβάσει. Πολλές φορές σταματά την ανάγνωση για να επεξεργαστεί βαθύτερα δύσκολες ή σημαντικές έννοιες και κρατά σημειώσεις. Συχνά επιβεβαιώνει ή διαψεύδει τις υποθέσεις του προηγούμενου σταδίου και διατυπώνει συνεχώς νέες για την εξέλιξη του κειμένου. Διακρίνει τα κύρια σημεία του από τα δευτερεύοντα και εξάγει συμπεράσματα. Προσπαθεί να συσχετίσει τη σημασία μιας άγνωστης λέξης με τα συμφραζόμενα, να συνδέσει την προϋπάρχουσα με τη νέα γνώση, ακόμα και να συνδέσει διαφορετικά κομμάτια του κειμένου, προκειμένου να διαμορφώσει μια ολοκληρωμένη νοητική αναπαράστασή του. Ταυτόχρονα, ερμηνεύει και εξετάζει με κριτική διάθεση τις ιδέες που αναφύονται, τις προθέσεις του συγγραφέα, τον τρόπο και την ποιότητα γραφής του. Εκφράζει τον συναισθηματικό αντίκτυπο που είχε στον ίδιο, αν π.χ. του προκάλεσε ευχαρίστηση ή ανία. Οι παραπάνω ενέργειες προϋποθέτουν τον μεταγνωστικό έλεγχο και τη ρύθμιση της ανάγνωσης, έτσι ώστε να τίθενται εγκαίρως σε εφαρμογή οι κατάλληλες διορθωτικές στρατηγικές όταν η κατανόηση δυσκολεύει ή και καταρρέει. Βασικό κλειδί της αναγνωστικής επιτυχίας επομένως κρίνεται η συνεχής αλληλεπίδραση του αναγνώστη με το κείμενο.

Στο μετα-αναγνωστικό στάδιο, ο αναγνώστης επιλέγει τα κομμάτια του κειμένου που χρειάζεται να επαναλάβει, προσπαθεί να δημιουργήσει μια περίληψη με βάση όσα διάβασε και αξιολογεί την αξιοπιστία του περιεχομένου. Σημαντική βοήθεια, σύμφωνα με την Παντελιάδου (2011), αποτελεί και η δημιουργία εννοιολογικών χαρτών ή πινάκων-σχημάτων. Η ανάγνωση χαρακτηρίζεται επιτυχής, εφόσον έχει καταφέρει να δομήσει επαρκώς μια νοητική εικόνα των νοημάτων που παρουσιάζονται στο κείμενο.

Οι Paris και Paris (2001) προχώρησαν σε μια μετα-ανάλυση ερευνών σχετικά με τις διδακτικές παρεμβάσεις για τη πρόσκτηση και τη βελτίωση των αναγνωστικών στρατηγικών παρακολούθησης και ελέγχου της κατανόησης. Ο εκπαιδευτικός οφείλει να ενημερώσει με ακρίβεια και με συνέπεια τους μαθητές όχι μόνο για τις στρατηγικές που έχουν στη διάθεσή τους αλλά και τον τρόπο, το χρόνο και το λόγο που θα τις εφαρμόζουν. Μέσα από την καθημερινή ενασχόληση και εξάσκηση των μαθητών με αυθεντικές δραστηριότητες και την αλληλεπίδρασή τους με τους συμμαθητές, οι στρατηγικές κατανόησης θα γίνουν κτήμα τους και θα επεκταθούν και σε άλλους τομείς εκτός από την ανάγνωση.



### 2. 2. 2. Αξιολόγηση μεταγνωστικών στρατηγικών.

Οι εκπαιδευτικοί πριν τη διδασκαλία και την εφαρμογή προγραμμάτων παρέμβασης στην ανάγνωση οφείλουν να αξιολογήσουν τις στρατηγικές των μαθητών. Για την αξιολόγηση των μεταγνωστικών δεξιοτήτων και στρατηγικών, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, προτείνονται: η χρήση συνεντεύξεων και ερωτηματολογίων, η παρακολούθηση της φωναχτής σκέψης των παιδιών, η παρατήρηση της αναγνωστικής συμπεριφοράς και ο έλεγχος της ικανότητας των μαθητών να εντοπίζουν το λάθος.

Ένα τρόπο ποιοτικής προφορικής αξιολόγησης των στρατηγικών ανάγνωσης συνιστά το πρωτόκολλο φωναχτής σκέψης. Οι ερευνητές ή οι εκπαιδευτικοί που το χρησιμοποιούν ζητούν από τους μαθητές να διαβάσουν ένα κείμενο και να σταματούν περιοδικά για να γνωστοποιούν και να περιγράφουν τις στρατηγικές που εφάρμοσαν για την κατανόηση του κειμένου, ενώ εκείνοι καταγράφουν και έπειτα ομαδοποιούν τις απαντήσεις τους. Με αυτό τον τρόπο επιτυγχάνεται η άμεση πρόσβαση στην τρέχουσα επεξεργασία του κειμένου. Τα πρωτόκολλα φωναχτής σκέψης αποκαλύπτουν τον τρόπο λειτουργίας της εργαζόμενης μνήμης και συγκεκριμένα τον τρόπο εξαγωγής συμπερασμάτων και δημιουργίας συσχετίσεων με βάση τις πληροφορίες του κειμένου και της προϋπάρχουσας γνώσης του ατόμου. Επιπλέον, η ταυτόχρονη ανάγνωση και αναφορά των υπό εφαρμογή αναγνωστικών στρατηγικών περιορίζει την πιθανότητα παράλειψης κάποιας στρατηγικής. Βέβαια, αυτό δεν σημαίνει αναγκαία ότι ο αναγνώστης θα αναφέρει όλες τις στρατηγικές που χρησιμοποιεί, ειδικά στην περίπτωση όπου τις εφαρμόζει αυτόματα και όχι σκόπιμα (Scott, 2008). Επίσης, τα προσωπικά χαρακτηριστικά του αναγνώστη, όπως η ηλικία, τα κίνητρα, το άγχος, η γλωσσική ικανότητα και η επιθυμία συνεργασίας του, μπορούν να αλλοιώσουν τις απαντήσεις και τις περιγραφές που δίνει. Ένα ακόμα μειονέκτημα είναι και το γεγονός πως η μέθοδος αυτή επεμβαίνει και διακόπτει τη φυσιολογική διαδικασία της ανάγνωσης καθώς και ότι παρουσιάζει δυσκολίες στην ανάλυση και στη βαθμολόγηση από πλευράς ερευνητή. Ωστόσο, τα παραπάνω αρνητικά χαρακτηριστικά δεν περιορίζουν την αξιοπιστία της ούτε μειώνουν τη χρησιμότητά της στην ανίχνευση των στρατηγικών (Baker & Cerro, 2000).

Η χρήση συνεντεύξεων αποτελεί έναν ακόμα τρόπο για την αξιολόγηση της δηλωτικής, διαδικαστικής και περιστασιακής γνώσης αναφορικά με την εφαρμογή στρατηγικών. Κατά τη διάρκεια μιας συνέντευξης, ο μαθητής απαντά σε ερωτήσεις προσπαθώντας να ξαναφέρει στο μυαλό του (αναστοχαστεί) τις στρατηγικές που χρησιμοποίησε και τη γνωστική πορεία που ακολούθησε. Ειδικότερα, παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία της αναγνωστικής επεξεργασίας και την αυτο-αντίληψη για τις

αναγνωστικές του ικανότητες δίνοντας την ευκαιρία στον ερευνητή-εκπαιδευτικό να παρατηρήσει τον τρόπο που το παιδί όχι μόνο δομεί και αξιολογεί την αναγνωστική κατανόηση αλλά και αποτυγχάνει σε αυτή. Η έμφαση, επομένως, μετατοπίζεται από το αποτέλεσμα στη διαδικασία (Scott, 2008). Η Παντελιάδου (2011) διακρίνει τρεις τύπους συνεντεύξεων: τη δομημένη, η οποία βασίζεται σε προκαθορισμένες ερωτήσεις, την ημιδομημένη, η οποία καταρτίζεται με βάση ορισμένους άξονες πάνω στους οποίους αναπτύσσονται οι ερωτήσεις, και την πλήρως αδόμητη που ακολουθεί τη ροή της συζήτησης. Ιδιαίτερα στις δύο τελευταίες περιπτώσεις, οι ερωτήσεις προσαρμόζονται ευέλικτα στον κάθε μαθητή και ζητούνται περαιτέρω διευκρινήσεις σε περίπτωση που οι απαντήσεις είναι ασαφείς. Επιπλέον, λόγω της αναδρομικής της φύσης απαιτεί λιγότερη γνωστική προσπάθεια σε σχέση με την ταυτόχρονη φωναχτή σκέψη. Βέβαια, ο χρόνος που μεσολαβεί μεταξύ της ανάγνωσης και της συνέντευξης ίσως να επηρεάζει τη μνήμη και επομένως τις απαντήσεις των μαθητών. Όπως συμβαίνει και στα πρωτόκολλα φωναχτής σκέψης, έτσι και στις συνεντεύξεις ο μαθητής πιθανώς να μην αναφέρει μια στρατηγική είτε επειδή την εφαρμόζει αυτόματα είτε επειδή διαθέτει περιορισμένες γλωσσικές ικανότητες (Scott, 2008).

Ο έλεγχος της ικανότητας των μαθητών να εντοπίζουν το λάθος συγκαταλέγεται στις μεθόδους αξιολόγησης των μεταγνωστικών στρατηγικών και ειδικότερα της διαδικασίας της μεταγνωστικής παρακολούθησης και ελέγχου. Ο ερευνητής-εκπαιδευτικός ζητά από τον μαθητή να εντοπίσει στο κείμενο όσες ασυνέπειες παρουσιάζει και έπειτα αξιολογεί την προσπάθειά του. Τα λάθη αυτά μπορεί να είναι λέξεις ή πληροφορίες που δεν συμβαδίζουν με αυτά που διάβασε ή ήδη γνωρίζει. Σύμφωνα με πορίσματα ερευνών, η αναγνωστική ικανότητα, η ηλικία και η γνώση των λαθών που βρίσκονται στο κείμενο επηρεάζει τον αριθμό και την ποιότητα των λαθών που θα ανιχνευτούν. Η χρήση αυτής της μεθόδου παρέχει πληροφορίες σχετικά με την παρακολούθηση και τη συγκέντρωση όταν ο αναγνώστης παρατηρεί ασυνέπειες που αλλοιώνουν ή έρχονται σε αντίθεση με το νόημα του κειμένου. Παρόλα αυτά ο μαθητής μπορεί να μην εντοπίσει όλα τα λάθη γιατί δεν επιθυμεί να αφιερώσει όλη τη γνωστική του προσπάθεια στην παρακολούθηση της κατανόησης ή δυσκολεύεται να θυμηθεί όλες τις ασυνέπειες ή θεωρεί πως το γραπτό κείμενο αποτελεί αξιόπιστη πηγή γνώσης ή δεν διαθέτει το απαραίτητο σχετικό γνωστικό υπόβαθρο. Επιπλέον, ατομικά χαρακτηριστικά όπως η παρορμητικότητα, η στοχαστική διάθεση και η προσκόλληση στις προϋπάρχουσες γνώσεις εμποδίζουν τον εντοπισμό του λάθους. Για το λόγο αυτό, συνίσταται ο συνδυασμός της μεθόδου αυτής με προφορικές αναφορές όπως η συνέντευξη και το πρωτόκολλο φωναχτής σκέψης (Scott, 2008).

Η παρατήρηση ως μέσο αξιολόγησης των μεταγνωστικών στρατηγικών αποτελεί μια διαδικασία συστηματικής παρακολούθησης και καταγραφής των ενεργειών και των αντιδράσεων του μαθητή κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης. Οι συμπεριφορές που καταγράφονται μπορεί να είναι λεκτικές ή μη λεκτικές, ενώ οι σημειώσεις του ερευνητή-εκπαιδευτικού μπορεί να έχουν την μορφή ελεύθερου κειμένου οργανωμένου σε άξονες παρατήρησης ή να περιλαμβάνουν λίστες με βαθμονομημένες κλίμακες, στις οποίες τσεκάρει το βαθμό έντασης και διάρκειας μιας συμπεριφοράς. Πολλές φορές ο ερευνητής έχει τη δυνατότητα παράλληλα να βιντεοσκοπεί ή να ηχογραφεί την ενασχόληση του μαθητή με το κείμενο ώστε να την εξετάσει ξανά σε άλλη χρονική στιγμή (Serafini, 2010). Η παρατήρηση έχει το πλεονέκτημα της αμεσότητας, εστιάζει στο παρόν και δεν επηρεάζεται από το πλήθος των πληροφοριών που διαθέτει το άτομο το οποίο απαντά ή από την προσωπική αντίληψη και μνήμη του. Η μέθοδος αυτή απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή και συγκέντρωση στις αντιδράσεις του μαθητή, ώστε να ανιχνευτούν και να καταγραφούν όσο το δυνατόν περισσότερες, αν και κάτι τέτοιο δεν είναι πάντα εφικτό. Υπάρχουν συγκεκριμένες όψεις της συμπεριφοράς που, αν και χαρακτηριστικές, δεν εμφανίζονται στον περιορισμένο χρόνο που καλύπτει η παρατήρηση. Επιπρόσθετα, οι στάσεις, τα κίνητρα και τα συναισθήματα των συμμετεχόντων δεν υπόκεινται σε παρατήρηση και επομένως δεν μπορούν να καταγραφούν (Σαραφίδου, 2011). Επιπλέον, οι καταγραφές ως συνεχές κείμενο ενέχουν ένα στοιχείο υποκειμενικότητας, ενώ οι λίστες δεν καλύπτουν πάντα όλο το εύρος της αναγνωστικής συμπεριφοράς (Serafini, 2010). Για τους παραπάνω λόγους η παρατήρηση είναι αναγκαίο να συνδυάζεται και με άλλες μεθόδους συλλογής δεδομένων, όπως οι συνεντεύξεις και τα ερωτηματολόγια, ώστε να εξασφαλίζεται η εγκυρότητά της (Serafini, 2010; Σαραφίδου, 2011).

Τέλος, τα ερωτηματολόγια είναι μια μέθοδος που έχει χρησιμοποιηθεί σε μεγάλο βαθμό από πολλούς ερευνητές για την αξιολόγηση της χρήσης στρατηγικών. Τα ερωτηματολόγια αποτελούν ένα ποσοτικό τρόπο αξιολόγησης των προσωπικών εκτιμήσεων των μαθητών για την εφαρμογή στρατηγικών κατά την επεξεργασία ενός κειμένου. Αποτελούνται από σαφείς και σύντομες προτάσεις καθεμία από τις οποίες αντιστοιχεί σε μια στρατηγική και οι μαθητές συμπληρώνουν σε μια βαθμονομημένη κλίμακα τύπου Likert πόσο συχνά τη χρησιμοποιούν (Joseph, 2005). Έχουν λιγότερες απαιτήσεις σε χρόνο και προσωπικό συγκριτικά με τις άλλες μεθόδους (Guan, Roehrig, Mason & Meng, 2011), αλλά ουσιαστικά μετρούν τη μεταγνωστική γνώση του ατόμου ως προς τη χρήση στρατηγικών και όχι τις στρατηγικές όπως αυτές εφαρμόζονται κατά την επεξεργασία ενός κειμένου (Ευκλείδη, 2011).

Οι Pereira-Laird και Deane (1997) προτείνουν το ερωτηματολόγιο Reading Strategy Use, το οποίο αξιολογεί γνωστικές και μεταγνωστικές στρατηγικές που χρησιμοποιούν έφηβοι μαθητές. Ωστόσο, ένα από τα βασικά μειονεκτήματα του ερωτηματολογίου, όπως αναφέρουν οι Mokharti και Reichard (2002), είναι ότι περιλαμβάνει προτάσεις που δεν αντιστοιχούν σε στρατηγικές, αλλά σε ενέργειες των μαθητών κατά την επεξεργασία του κειμένου (π.χ. «Δυσκολεύομαι να προσέξω όταν διαβάζω» ή «Καθώς διαβάζω, χάνω το νόημα του κειμένου»). Το MARSΙ (Metacognitive Awareness Reading Strategy Inventory) αποτελεί ένα ακόμα ερωτηματολόγιο για την αξιολόγηση της μεταγνωστικής ενημερότητας των μαθητών αναφορικά με τη χρήση στρατηγικών κατά την ανάγνωση. Κατασκευάστηκε από τους Mokharti και Reichard για να αξιολογήσει το είδος και τη συχνότητα των στρατηγικών ανάγνωσης που χρησιμοποιούν οι μαθητές όταν διαβάζουν ακαδημαϊκό υλικό στα Αγγλικά. Απαρτίζεται από 30 προτάσεις που βασίζονται σε τρεις παράγοντες. Ο πρώτος παράγοντας περιλαμβάνει 13 προτάσεις που αντιστοιχούν σε γενικές στρατηγικές ανάγνωσης και αφορούν την ολική/γενική ανάλυση του κειμένου όπως η θέσπιση σκοπού ανάγνωσης, η δημιουργία υποθέσεων, η αξιοποίηση της προϋπάρχουσας γνώσης και η αφαιρετική σκέψη. Ο δεύτερος παράγοντας περιλαμβάνει 8 προτάσεις με στρατηγικές επίλυσης προβλημάτων και αφορά διορθωτικές στρατηγικές όταν η ανάγνωση δυσκολεύει, ενώ ο τρίτος παράγοντας αποτελείται από 9 υποστηρικτικές στρατηγικές, όπως οι σημειώσεις, η χρήση λεξικών και η βοήθεια από τρίτους. Όπως προκύπτει από την έρευνα των Mokharti και Reichard το ερωτηματολόγιο MARSΙ χαρακτηρίζεται από εγκυρότητα και αξιοπιστία και μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο από τους μαθητές όσο και από τους εκπαιδευτικούς (Mokharti και Reichard, 2002).

Στον ελληνικό πληθυσμό έχει χρησιμοποιηθεί μια εκδοχή του γερμανικού ερωτηματολογίου «Με ποιόν τρόπο μαθαίνεις» από τους Παπαντωνίου, Ευκλείδη και Κιοσέογλου (2004). Μετά από τις πρώτες εφαρμογές δεν επαληθεύτηκαν οι τέσσερις βασικοί παράγοντες που είχαν ορίσει οι κατασκευαστές του (στρατηγικές επιφάνειας, βάθους, τεχνικές και μεταγνωστικές), κυρίως λόγω των διαφορών ανάμεσα στο ελληνικό και γερμανικό εκπαιδευτικό σύστημα. Για αυτό το λόγο, δομήθηκε ένα νέο ερωτηματολόγιο στρατηγικών κατανόησης κειμένου με ικανοποιητικούς δείκτες αξιοπιστίας και εγκυρότητας. Περιλαμβάνει 19 προτάσεις οι οποίες υπάγονται σε τρεις παράγοντες: στρατηγικές επιφάνειας (άμεση επιλογή της πιο πιθανής εναλλακτικής απάντησης), βάθους (αξιοποίηση προηγούμενης γνώσης, δημιουργία περίληψης, αναζήτηση αιτιατών σχέσεων στο κείμενο, απομνημόνευση, επανάληψη ανάγνωσης) και τεχνικές (υπογράμμιση, κράτημα σημειώσεων, κατασκευή διαγραμμάτων, χωρισμός του κειμένου σε ενότητες).

Συνεπώς, η χρήση ερωτηματολογίων αποτελεί μια εύχρηστη και αξιόπιστη μέθοδο για τη διερεύνηση των στρατηγικών αναγνωστικής κατανόησης τόσο από τους ερευνητές όσο και από τους εκπαιδευτικούς, καθώς τους επιτρέπει όχι μόνο να κατανοήσουν το εύρος των στρατηγικών που χρησιμοποιούν οι μαθητές, αλλά και να τους βοηθήσουν να ενισχύσουν την ικανότητα αυτο-ρύθμισης της αναγνωστικής συμπεριφοράς τους (Mokharti και Reichard, 2002). Βέβαια, όπως υποστηρίζουν οι Παπαντωνίου και συν. (2004), υπάρχει η ανάγκη σύνθεσης ενός ερωτηματολογίου που να ανταποκρίνεται στα χαρακτηριστικά και τις ανάγκες των μαθητών του ελληνικού πληθυσμού.

Συνοψίζοντας τις μεθόδους αξιολόγησης των αναγνωστικών στρατηγικών, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι η αξιοπιστία και η εγκυρότητα που αυτές προσφέρουν καθώς και η χρησιμότητά τους για εκπαιδευτικούς λόγους ενισχύονται όταν χρησιμοποιούνται συνδυαστικά.

### **3. Μαθησιακές δυσκολίες.**

#### **3. 1. Ορισμός.**

Η μελέτη της εξέλιξης και της διαφοροποίησης της ορολογίας των μαθησιακών δυσκολιών οδηγεί στη διάκριση έξι χρονικών περιόδων: την περίοδο της Ευρωπαϊκής θεμελίωσης (1800 – 1920), την περίοδο της Αμερικανικής θεμελίωσης (1800 – 1920), την περίοδο της Ανάδυσης (1960 – 1975), την περίοδο της Εδραίωσης (1975 – 1985), την περίοδο της Αναταραχής (1985 – 2000) και την περίοδο της Ανοικοδόμησης (2000 – σήμερα) (Παντελιάδου, 2011).

Η πρώτη περίοδος, εκείνη της ευρωπαϊκής θεμελίωσης (1800 – 1920) οριοθετείται από την ύπαρξη σημαντικών ερευνών και ανακαλύψεων στον τομέα της νευρολογίας που πραγματοποιήθηκαν σε ενήλικες στην Ευρώπη. Οι έρευνες αυτές αφορούσαν κυρίως προβλήματα λόγου και ομιλίας, τα οποία αποδόθηκαν σε βλάβες σε συγκεκριμένα εγκεφαλικά κέντρα και ορίστηκαν ως «λεξική τύφλωση» παρά την καλή γενική ικανότητα όρασης.

Αντίθετα, κατά τη δεύτερη περίοδο, της αμερικανικής θεμελίωσης (1920 – 1960), η ερευνητική προσπάθεια μεταφέρθηκε από τους ενήλικες στα παιδιά. Κύριος εκφραστής των προσπαθειών μελέτης των δυσκολιών που αντιμετώπιζαν οι μαθητές στο σχολικό περιβάλλον, ήταν ο νευρολόγος Orton, ο οποίος υποστήριξε πως οι Μαθησιακές Δυσκολίες ήταν αποτέλεσμα εγκεφαλικής δυσλειτουργίας και όχι τραύματος, που είχε ως συνέπειες την οπτικο – χωρική σύγχυση (στρεμοσυμβολία) και τις δυσκολίες στη μάθηση.

Κατά την περίοδο της Ανάδυσης (1960 – 1975) θέτονται οι βάσεις για τη διαμόρφωση των διαγνωστικών κριτηρίων των Μαθησιακών Δυσκολιών. Η πρώτη φορά που ο όρος εμφανίζεται στη βιβλιογραφία της ειδικής αγωγής είναι το 1963 από τον Kirk. Ο ίδιος χρησιμοποίησε αυτόν τον όρο για να αναφερθεί στην περίπτωση μιας ομάδας παιδιών, τα οποία εμφανίζουν αναντιστοιχία ανάμεσα στις εμφανείς ικανότητες τους και την τελική τους απόδοση. Οι διαταραχές που παρουσιάζουν εντοπίζονται στη γλώσσα, στο λόγο, στην ανάγνωση και στις κοινωνικές δεξιότητες και δεν οφείλονται σε αισθητηριακές μειονεξίες ή γενικευμένη νοητική καθυστέρηση.

Στην περίοδο της Εδραίωσης (1975 – 1985) υιοθετούνται τα κριτήρια προσδιορισμού του Kirk. Οι έρευνες μετατοπίζονται από το ιατροβιολογικό στο ψυχοπαιδαγωγικό μοντέλο και οι Μαθησιακές Δυσκολίες αναγνωρίζονται ως αυτοτελή ειδική ανάγκη με αποτέλεσμα την ανάπτυξη πολλών νέων τεχνικών και προσεγγίσεων διδασκαλίας που ενσωματώνουν όλο και περισσότερα ερευνητικά δεδομένα. Επίσης, σε αυτήν την περίοδο διατυπώνεται η

μεταγνωστική θεωρία σχετικά με την παθητικότητα που εμφανίζουν οι μαθητές αυτοί στη μάθηση, οδηγώντας στην ανάπτυξη διδακτικών προγραμμάτων για την ανάγνωση.

Κατά την περίοδο της Αναταραχής (1985 – 2000) η επιστημονική αντιπαράθεση για τις διαγνωστικές μεθόδους των Μαθησιακών Δυσκολιών, η συζήτηση για την ένταξη των μαθητών στις γενικές τάξεις, αλλά και η αμφισβήτηση αν οι Μαθησιακές Δυσκολίες είναι πραγματικό φαινόμενο ή κοινωνική κατασκευή, κυριάρχησε σε αυτήν την περίοδο και προσδιόρισε το όνομά της. Παρ' όλα αυτά, αρκετά στοιχεία των Μαθησιακών Δυσκολιών, όπως ο ορισμός και η έρευνα στις βιολογικές αιτίες, αλλά και στη φωνολογική επεξεργασία, εδραιώθηκαν και αποτέλεσαν κυρίαρχα χαρακτηριστικά τόσο της περιόδου αυτής, όσο και της κατηγορίας των Μαθησιακών Δυσκολιών.

Η έντονη αντιπαράθεση συνεχίζεται και στην τελευταία Περίοδο της Επανοικοδόμησης (2000 – σήμερα) κυρίως όσον αφορά την αιτιολογία και τον τρόπο αξιολόγησης και παρέμβασης. Επίσης, αμφισβητείται η κυριαρχία του κριτηρίου της απόκλισης μεταξύ γνωστικού δυναμικού και επίδοσης και προτείνονται εναλλακτικά μοντέλα (Ανταπόκριση στη Διδασκαλία) με έμφαση στην έγκαιρη ανίχνευση και αντιμετώπιση.

Καθ' όλη τη διάρκεια ανάπτυξης του τομέα των Μαθησιακών Δυσκολιών έχει παραχθεί ένα μεγάλο σύνολο ορισμών ανάλογα με την κυρίαρχη αντίληψη κάθε εποχής σχετικά με τη φύση των μαθησιακών δυσκολιών και η επιστημονική κοινότητα βρίσκεται σε μια διαρκή προσπάθεια για βελτίωση του ορισμού. Σημαντικό ρόλο στη διάγνωση και την κατηγοριοποίηση των μαθησιακών δυσκολιών αποτέλεσε το κριτήριο της απόκλισης μεταξύ νοητικού δυναμικού και επίδοσης, το οποίο συντέλεσε στη διαμόρφωση του ορισμού της National Joint Committee on Learning Disabilities (NJCLD, 1988).

«Οι μαθησιακές δυσκολίες είναι ένας γενικός όρος που αναφέρεται σε μια ανομοιογενή ομάδα διαταραχών οι οποίες εκδηλώνονται με σημαντικές δυσκολίες στην πρόσκτηση και χρήση ικανοτήτων ακρόασης, ομιλίας, ανάγνωσης, γραφής, συλλογισμού ή μαθηματικών ικανοτήτων. Οι διαταραχές αυτές είναι εγγενείς στο άτομο και αποδίδονται σε δυσλειτουργία του κεντρικού νευρικού συστήματος και μπορεί να υπάρχουν σε όλη τη διάρκεια της ζωής. Προβλήματα σε συμπεριφορές αυτοελέγχου, κοινωνικής αντίληψης και κοινωνικής αλληλεπίδρασης μπορεί να συνυπάρχουν με τις μαθησιακές δυσκολίες, αλλά δεν συνιστούν από μόνα τους μαθησιακές δυσκολίες. Αν και οι μαθησιακές δυσκολίες μπορεί να εμφανίζονται μαζί με άλλες καταστάσεις μειονεξίας (πχ. Αισθητηριακή βλάβη, νοητική καθυστέρηση, σοβαρή συναισθηματική διαταραχή) ή με εξωτερικές επιδράσεις, όπως οι πολιτισμικές διαφορές, η ανεπαρκής ή ακατάλληλη διδασκαλία, δεν είναι το άμεσο

αποτέλεσμα αυτών των καταστάσεων ή επιδράσεων» (παρατίθενται στην Παντελιάδου, 2011).

Σύμφωνα με τον παραπάνω ορισμό, οι μαθησιακές δυσκολίες αποδίδονται σε δυσλειτουργίες του κεντρικού νευρικού συστήματος και συγκεκριμένα σε ελλείματα στο φωνολογικό μέρος της γλώσσας, ενώ δεν είναι αποτέλεσμα οικογενειακών, οικονομικών, κοινωνικών, πολιτισμικών και άλλων προβλημάτων. Επιπλέον, από τους αιτιολογικούς παράγοντες αποκλείονται και η νοητική καθυστέρηση, τα αισθητηριακά και κοινωνικό-συναισθηματικά προβλήματα, καθώς και το σύνδρομο ελλειμματικής προσοχής με ή χωρίς υπερκινητικότητα. Βέβαια, τα παραπάνω προβλήματα είναι δυνατόν να συνυπάρχουν και να δυσχεραίνουν την επίδοση των μαθητών αυτών χωρίς να είναι υπεύθυνα για τη δημιουργία των μαθησιακών δυσκολιών (Παντελιάδου, 2011).

Αποτελεί άξιο λόγου να αναφερθεί η ετερογένεια των δυσκολιών αυτών και κατ' επέκταση η αδυναμία δόμησης ενός βασικού προφίλ, καθώς και η δυσκολία διαμόρφωσης μιας ενιαίας διδακτικής παρέμβασης κοινής για όλους τους μαθητές. Στην προσπάθειά τους να σκιαγραφήσουν το προφίλ των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες, οι ερευνητές διαπίστωσαν κάποια κοινά χαρακτηριστικά στο γνωστικό, το μαθησιακό και ψυχοκοινωνικό τομέα. Συγκεκριμένα, οι μαθητές αυτοί από γνωστικής άποψης μπορεί να εμφανίζουν δυσκολίες στην οπτική και ακουστική αντίληψη, στις μνημονικές δεξιότητες, στη φωνολογική και γλωσσική επεξεργασία, στον αυτοματισμό των κινήσεων, στις επιτελικές λειτουργίες, στη συγκέντρωση και την προσοχή. Η μαθησιακή συμπεριφορά των μαθητών αυτών χαρακτηρίζεται από δυσκολίες στην ανάγνωση των λέξεων τόσο σε επίπεδο αποκωδικοποίησης όσο και σε επίπεδο κατανόησης, από ορθογραφικά λάθη, σύντομο, φτωχό και αδόμητο γραπτό λόγο, ελλειπείς μαθηματικές δεξιότητες, διαταραχές μεταγνωστικής φύσης, δυσκολίες άρθρωσης και κατανόησης του προφορικού λόγου, προβλήματα οργάνωσης και διαχείρισης του χρόνου. Όσον αφορά το ψυχοκοινωνικό τομέα, οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες βιώνουν την κοινωνική απόσυρση, αισθήματα απογοήτευσης και απόρριψης, στρες, χαμηλή αυτοεκτίμηση ακόμα και συμπτώματα κατάθλιψης και παρουσιάζουν χαμηλά κίνητρα εμπλοκής σε γνωστικά έργα καθώς και προβλήματα συμπεριφοράς. Πρέπει να τονιστεί όμως πως όλοι οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες δεν εμφανίζουν τα ίδια ελλείματα και στην ίδια ένταση στο γνωστικό, μαθησιακό και ψυχοκοινωνικό τομέα. Συνεπώς, η ετερογένεια αυτή επιτάσσει την ανάγκη του συνυπολογισμού των ατομικών διαφορών κατά τη διάγνωση και την παρέμβαση (Πολυχρόνη, 2011).



Τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες συνήθως εντοπίζονται από τον εκπαιδευτικό της τάξης, ο οποίος παρατηρεί αναντιστοιχία μεταξύ σχολικής επίδοσης και ηλικίας ή νοητικής ικανότητας. Αφού αξιολογήσει και αποκλείσει άλλους παράγοντες που επηρεάζουν την μαθησιακή διαδικασία, παραπέμπει τον μαθητή σε Κέντρα Διαφοροδιάγνωσης, Διάγνωσης και Υποστήριξης Ειδικών Εκπαιδευτικών Αναγκών (ΚΕΔΔΥ) ή σε ιατροπαιδαγωγικά κέντρα που έχουν πιστοποιηθεί από το Υπουργείο Παιδείας. Για τη σωστή διάγνωση των μαθησιακών δυσκολιών απαραίτητη είναι η συμβολή παιδοψυχιάτρου ή άλλου ειδικού ιατρού ανάλογα με την περίπτωση του παιδιού, ψυχολόγου, κοινωνικού λειτουργού και ειδικού παιδαγωγού. Ο έγκαιρος εντοπισμός σε συνδυασμό με την έγκυρη διαγνωστική εκτίμηση των μαθησιακών δυσκολιών είναι κρίσιμος για την μελλοντική εκπαιδευτική πορεία του μαθητή (Παντελιάδου, 2011).

### **3. 2. Μαθησιακές δυσκολίες και αναγνωστική κατανόηση.**

Σύμφωνα με αρκετές έρευνες, περίπου το 80-90% των μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες αντιμετωπίζουν προβλήματα στην αναγνωστική κατανόηση. Μάλιστα, μια μετα-ανάλυση ερευνών έδειξε πως αντιμετωπίζουν σοβαρότερα προβλήματα από τους συμμαθητές τους που έχουν χαρακτηριστεί ως φτωχοί αναγνώστες (Gersten, Fuchs, Williams, Baker, 2001). Οι μαθησιακές δυσκολίες που συναντούν κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης ποικίλουν στο είδος και το μέγεθος, γεγονός που δικαιολογείται αν ληφθεί υπόψη η πολυπλοκότητα της φύσης τόσο της ανάγνωσης όσο και των μαθησιακών δυσκολιών.

Το κύριο πρόβλημα που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες εντοπίζεται στην **αποκωδικοποίηση**. Πράγματι, η δεξιότητα φωνολογικής επεξεργασίας στους μαθητές αυτούς είναι φτωχή και επηρεάζεται από την υψηλή γραφοφωνημική συνέπεια της ελληνικής γλώσσας. Τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες διαβάζουν αργά και με δυσκολία, σταματούν συχνά για να προφέρουν μια λέξη συλλαβιστά ή γράμμα γράμμα και επαναλαμβάνουν συχνά μέρη του κειμένου προκειμένου να τα κατανοήσουν. Επομένως, είναι λογικό η αργή και πολλές φορές λανθασμένη αποκωδικοποίηση να επηρεάζει και την **ευχέρεια** της ανάγνωσης και κατ' επέκταση την εξαγωγή νοήματος του κειμένου. Αυτό συμβαίνει, γιατί όλη η γνωστική προσπάθεια καταβάλλεται στην αναγνώριση των λέξεων με αποτέλεσμα να παραγκωνίζονται οι διεργασίες που απαιτούν αρκετή νοητική επεξεργασία, όπως η κατανόηση (Παντελιάδου, 2011). Οι Protopappas, Sideridis, Mouzaki και Simos (2011) κατέδειξαν το σημαντικό ρόλο της ακρίβειας και της ταχύτητας ανάγνωσης στην κατανόηση, ρόλος ο οποίος βέβαια μειώνεται καθώς οι μαθητές μεγαλώνουν.

Υπάρχει βέβαια και η περίπτωση των μαθητών που κατέχουν δεξιότητες αποκωδικοποίησης, αλλά αποτυγχάνουν στην **κατανόηση** του κειμένου (Παντελιάδου, 2011). Οι Catts, Adlof και Weismer (2006) πραγματοποίησαν έρευνα για τη μελέτη των μαθητών με δυσκολίες στην αναγνώριση των λέξεων και των μαθητών με δυσκολίες στην κατανόηση. Οι ερευνητές επιβεβαίωσαν τη διάκριση αυτή των μαθητών και λαμβάνοντας υπόψη δεδομένα των συμμετεχόντων από μικρότερες ηλικίες συμπέραναν ότι οι δυσκολίες των δύο ομάδων εμφανίζονται από την πρώτη σχολική ηλικία. Ωστόσο, η παρουσία τους δεν είναι εμφανής, κυρίως γιατί στις πρώτες τάξεις του δημοτικού η κατανόηση εξαρτάται από την αποκωδικοποίηση.

Όσον αφορά τις μαθησιακές δυσκολίες σε επίπεδο γλώσσας, οι μαθητές εκτός από φωνολογικά ελλείματα, παρουσιάζουν προβλήματα στη **σημασιολογία και το λεξιλόγιο, στη συντακτική δομή, στη μορφολογία και στην ακουστική κατανόηση** (Παντελιάδου, 2011; Lyon, 1998). Ιδιαίτερα στην περίπτωση του λεξιλογίου, τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες όχι μόνο διαθέτουν περιορισμένο υπόβαθρο λέξεων, αλλά αδυνατούν να αξιοποιήσουν τα συμφραζόμενα για να ανακαλύψουν τη σημασία μιας καινούριας λέξης. Τα λεξιλογικά ελλείματα που παρουσιάζουν σχετίζονται επίσης με αντίστοιχα ελλείματα στις προϋπάρχουσες γνώσεις τους, καθώς έρχονται σε επαφή με λιγότερο αναγνωστικό υλικό συγκριτικά με τους τυπικούς αναγνώστες. Έτσι παρατηρείται το φαινόμενο Matthew που περιέγραψε ο Stanovich (1986), σύμφωνα με τον οποίο οι καλοί αναγνώστες γίνονται ολοένα και καλύτερα, ενώ οι αδύναμοι, λόγω της περιορισμένης προηγούμενης γνώσης τους, γίνονται ολοένα και πιο αδύναμοι. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες να βιώνουν συνεχώς την αποτυχία και να απέχουν από δραστηριότητες ανάγνωσης με επακόλουθο την αυξανόμενη διεύρυνση του γλωσσικού και γνωστικού χάσματος με τους τυπικούς συμμαθητές τους (Πολυχρόνη, 2011; Πόρποδας, 2002).

Σημαντικά προβλήματα εντοπίζονται και στις **μνημονικές δεξιότητες** κατά την ανάγνωση ενός κειμένου. Οι πληροφορίες που ανακαλούν μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες διαφέρουν ποσοτικά αλλά και ποιοτικά με τις αντίστοιχες των τυπικών συμμαθητών τους. Αναλυτικότερα, αδυνατούν να οργανώσουν τις πληροφορίες στη μακρόχρονη μνήμη έτσι ώστε να τις ανασύρουν αποτελεσματικά. Επιπλέον, εμφανίζουν ελλείματα στην εργαζόμενη μνήμη, τα οποία γίνονται αντιληπτά στη συσχέτιση της προηγούμενης με τη νέα γνώση, στην εξαγωγή συμπερασμάτων και στην οικοδόμηση νοητικών αναπαραστάσεων του κειμένου (Πόρποδας, 2002). Ειδικά στην περίπτωση της αξιοποίησης των ήδη υπαρχόντων πληροφοριών, τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες αποτυγχάνουν στην ενεργοποίηση της

προηγούμενης γνώσης και μερικές φορές προχωρούν στη δόμηση του νοήματος με βάση τις δικές τους προσωπικές απόψεις (Παντελιάδου, 2011).

Τα **μεταγνωστικά ελλείμματα** των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες και συγκεκριμένα η περιορισμένη χρήση στρατηγικών αποτελούν ένα άλλο παράγοντα που δυσχεραίνει την αναγνωστική κατανόηση. Για τη βαθύτερη διερεύνηση και αποσαφήνιση αυτών των ελλειμμάτων αλλά και των διαφορών που παρουσιάζονται ανάμεσα στους τυπικούς και με μαθησιακές δυσκολίες μαθητές, έχουν πραγματοποιηθεί αρκετές έρευνες. Οι δυσκολίες αυτές δεν οφείλονται σε έλλειψη στρατηγικών, αλλά στην αναποτελεσματικότητα ως προς τη χρήση τους. Με άλλα λόγια, ενώ διαθέτουν τα αναγκαία γνωστικά εργαλεία, δεν μπορούν να τα εφαρμόσουν στην επεξεργασία ενός κειμένου (Gersten, Fuchs, Williams, Baker, 2001; Παντελιάδου, 2011). Συγκεκριμένα, τόσο ο Μπότσας (2007) όσο και οι Δερμιτζάκη, Ανδρέου και Παρασκευά (2008) διαπίστωσαν ότι τα παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες παρουσιάζουν έλλειψη ως προς το ρεπερτόριο των μεταγνωστικών στρατηγικών που εφαρμόζουν και χρησιμοποιούν κυρίως στρατηγικές επιφανειακής επεξεργασίας, οι οποίες όμως είναι αναποτελεσματικές για σύνθετα γνωστικά έργα και συνήθως συνάδουν με αναγνώστες μικρότερης ηλικίας και εμπειρίας. Σε αντίστοιχη έρευνα από τους Μπότσα και Παντελιάδου (2000) επαληθεύτηκε η ελλιπής χρήση μεταγνωστικών στρατηγικών από μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες, οι οποίοι υστερούν στην επιλογή στρατηγικών εξαγωγής συμπεράσματος, ελέγχου, περίληψης, ενεργοποίησης της προηγούμενης γνώσης, πρόγνωσης και επιστροφής. Ωστόσο, οι διαφορές τους με τους τυπικούς συμμαθητές τους δεν ήταν σημαντικές, γεγονός που συνδέεται με τον τρόπο διδασκαλίας της ανάγνωσης στα ελληνικά σχολεία. Επιπλέον, τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες έδειχναν να αγνοούν το βασικό σκοπό της ανάγνωσης που είναι η κατανόηση και επικεντρώνονταν στην αποκωδικοποίηση, συμπεριφορά η οποία παραπέμπει σε παιδιά μικρότερης ηλικίας. Επιπλέον, δεν προσαρμόζαν το ρυθμό ανάγνωσης στις απαιτήσεις και τη δυσκολία του κειμένου με αποτέλεσμα να αδυνατούν να διακρίνουν και να επικεντρωθούν στα βασικότερα σημεία του κειμένου. Τροχοπέδη στην κατανόησή τους αποτέλεσε και η άγνοια ως προς τη χρήση των αυτοερωτήσεων και των στρατηγικών διευκρίνησης.

Τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες αδυνατούν να παρακολουθήσουν την πορεία της αναγνωστικής τους προσπάθειας. Οι Padelidiu, Botsas και Sideridis (2002) και ο Μπότσας (2007) μελέτησαν τις μεταγνωστικές διαφορές μεταξύ τυπικών μαθητών και μαθητών με μαθησιακές δυσκολίες. Οι ερευνητές κατέληξαν ότι τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες δεν οργανώνουν και δεν συντονίζουν την αναγνωστική τους προσπάθεια και όσον αφορά τη χρήση στρατηγικών παρουσιάζουν σημαντικά ελλείμματα στη διαδικαστική και περιστασιακή γνώση

τους. Η προσκόλλησή τους στην αναγνώριση των λέξεων τους εμποδίζει να παρακολουθήσουν και να ελέγξουν το αναγνωστικό έργο και κατ' επέκταση να ρυθμίσουν τη χρήση διορθωτικών στρατηγικών.

Όσον αφορά τα επίπεδα της σχολικής εμπλοκής, οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες ενδιαφέρονται μόνο για την αποφυγή της χαμηλής επίδοσης, ενώ οι μαθητές με υψηλή επίδοση είναι προσανατολισμένοι στη βαθιά γνώση (Μπότσας, 2007). Για αυτό και οι καλοί αναγνώστες χαρακτηρίζονται από επαρκή μεταγνωστική επίγνωση και αίσθημα αυτο-αποτελεσματικότητας συγκριτικά με τους φτωχούς αναγνώστες (Pintrich, Anderman & Klobucar, 1994). Πράγματι, σύμφωνα με έρευνα του Μπότσα (2007) οι μαθητές με αναγνωστικές δυσκολίες διαφέρουν σημαντικά ως προς τις πεποιθήσεις για την αυτο-αποτελεσματικότητά τους και μάλιστα αποδίδουν πιο συχνά την επιτυχία τους στην τύχη, σε εύκολες ασκήσεις και σε παρεχόμενη βοήθεια (Pintrich, Anderman & Klobucar, 1994). Παράλληλα, τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες βιώνουν σημαντικά περισσότερα αρνητικά και σημαντικά λιγότερα θετικά συναισθήματα σε σχέση με τους συμμαθητές τους, διαπίστωση που σε συνδυασμό με την έλλειψη κινήτρων και το αυξημένο άγχος αποτελεί προβλεπτικό παράγοντα της αναγνωστικής επίδοσης (Μπότσας, 2007; Pintrich, Anderman & Klobucar, 1994).

Συμπερασματικά, οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες υπολείπονται των συμμαθητών τους σε επίπεδο αποκωδικοποίησης, κατανόησης, μνημονικών δεξιοτήτων, γραμματικής και συντακτικής δομής, λεξιλογίου, κινήτρων, αυτο-αποτελεσματικότητας και κυρίως σε επίπεδο μεταγνωστικών δεξιοτήτων και στρατηγικών. Τα ελλείμματα τους αυτά επηρεάζουν σε μεγάλο βαθμό την επίδοσή τους σε όλα τα γνωστικά έργα καθ' όλη τη διάρκεια της σχολικής τους ζωής. Καθώς, μάλιστα, ξεκινούν από πολύ χαμηλά, αυτή η διαφορά από τους τυπικούς συμμαθητές τους διευρύνεται και επιδεινώνεται με το πέρασμα του χρόνου (Παντελιάδου, 2011), με αποτέλεσμα να γίνονται μέρος ενός φαύλου κύκλου. Η ανεπιτυχής αναγνωστική κατανόηση υπονομεύει την αυτοπεποίθησή τους και τα κίνητρα μάθησης οδηγώντας σε αποφυγή κάθε γνωστικής επεξεργασίας. Απόρροια αυτών είναι η μείωση των ευκαιριών για μάθηση. Και καθώς οι δεξιότητες της ανάγνωσης εξελίσσονται μέσω της εξάσκησης και της εμπειρίας, τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες δεν αναπτύσσουν τις απαραίτητες δεξιότητες και στρατηγικές για την επίτευξη της κατανόησης (Wong, 2004).

## Γ. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

### 1. Ερευνητικά ερωτήματα

Η παρούσα έρευνα εστιάζει στη διερεύνηση των γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών που χρησιμοποιούν οι μαθητές Ε' και ΣΤ' δημοτικού με υψηλή, μέτρια και χαμηλή επίδοση για την επίτευξη της αναγνωστικής κατανόησης. Πρόκειται για μια συσχετιστική έρευνα με στόχο την αναζήτηση σχέσεων μεταξύ των αναγνωστικών στρατηγικών, της ομάδας επίδοσης, της ηλικίας, του φύλου και της αναγνωστικής επίδοσης. Η μελέτη των σχέσεων επιτρέπει την μέτρηση του βαθμού αλληλοσυσχέτισης των παραπάνω μεταβλητών καθώς και την ερμηνεία αυτής της αλληλοσυσχέτισης (Σαραφίδου, 2011). Συγκεκριμένα, λαμβάνοντας υπόψη το εύρος των στρατηγικών που εφαρμόζονται σε όλες τις φάσεις της ανάγνωσης, είναι ιδιαίτερα σημαντικό να διερευνηθεί ποιες γνωστικές και μεταγνωστικές στρατηγικές χρησιμοποιούν οι μαθητές ανάλογα με την ομάδα επίδοσης στην οποία ανήκουν. Παράλληλα, θα μελετηθεί αν αυτή η προτίμηση επηρεάζεται από την ηλικία και το φύλο των μαθητών και αν τελικά η επίδοση εξαρτάται από τη χρήση των τρεχουσών αναγνωστικών στρατηγικών. Τα δεδομένα που θα συναχθούν από τις παραπάνω αναλύσεις θα βοηθήσουν στην εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με το ποιες στρατηγικές είναι περισσότερο προσφιλείς και αποτελεσματικές για τους μαθητές και ποιες θα πρέπει να ενισχυθούν μέσω της διδασκαλίας.

Συγκεκριμένα, τα ερωτήματα της παρούσης εργασίας είναι τα εξής:

1. Ποιες στρατηγικές χρησιμοποιούν περισσότερο οι μαθητές του δείγματος;
2. Υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ μαθητών με χαμηλή, μέτρια και υψηλή επίδοση στην αναγνωστική κατανόηση σχετικά με τις τρέχουσες γνωστικές και μεταγνωστικές στρατηγικές που χρησιμοποιούν;
3. Υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ μαθητών Ε' και ΣΤ' δημοτικού με χαμηλή και υψηλή επίδοση στην αναγνωστική κατανόηση σχετικά με τις τρέχουσες γνωστικές και μεταγνωστικές στρατηγικές που χρησιμοποιούν;
4. Υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς το φύλο μεταξύ μαθητών Ε' και ΣΤ' δημοτικού σχετικά με τις τρέχουσες γνωστικές και μεταγνωστικές στρατηγικές που χρησιμοποιούν;
5. Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών και της επίδοσης των μαθητών στην αναγνωστική κατανόηση στην Ε' και ΣΤ' δημοτικού;

## 2. Υποθέσεις της έρευνας

Με βάση τις έρευνες που παρουσιάστηκαν στις προηγούμενες ενότητες ακολουθούν οι υποθέσεις της εργασίας:

1. Οι μαθητές θα δηλώνουν ότι χρησιμοποιούν περισσότερο και συχνότερα στρατηγικές επιφανείας από ό,τι βάθους.
2. Θα σημειωθούν διαφορές μεταξύ των μαθητών με χαμηλή, μέτρια και υψηλή αναγνωστική επίδοση ως προς τη χρήση γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών κατά την ενασχόλησή τους με ένα κείμενο.
3. Δεν θα σημειωθούν στατιστικά σημαντικές διαφορές ως προς την ηλικία και το φύλο σχετικά με τις τρέχουσες αναγνωστικές στρατηγικές.
4. Η χρήση γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών επηρεάζει την επίδοση των μαθητών στην αναγνωστική κατανόηση.

## 3. Συμμετέχοντες

Οι συμμετέχοντες ήταν συνολικά 484 μαθητές και μαθήτριες από τυχαία επιλεγμένα δημόσια δημοτικά σχολεία του Βόλου. Συμμετείχαν 244 μαθητές Ε' τάξης και 240 μαθητές ΣΤ' τάξης δημοτικού (263 αγόρια και 221 κορίτσια). Η επιλογή των ηλικιών από τα 10 περίπου έτη μέχρι τα 13, βασίστηκε στη βιβλιογραφία που ανέφερε πως αυτές είναι οι ηλικίες κατά τις οποίες τα παιδιά αρχίζουν να έχουν πληρέστερη αντίληψη των γνωστικών και μεταγνωστικών του λειτουργιών και επομένως μπορούν να ανταποκριθούν σε έργα αξιολόγησής τους (Κωσταρίδου-Ευκλείδη, 2011).

Ο μέσος βαθμός αναγνωστικής κατανόησης του δείγματος ήταν 5,01 (ανώτατος βαθμός: 7) με τυπική απόκλιση 1,3. Ανάλογα με την αναγνωστική τους επίδοση στην κατανόηση κειμένου, οι μαθητές χωρίστηκαν σε τρεις κατηγορίες, χαμηλής, μέτριας και υψηλής επίδοσης. Συγκεκριμένα, περίπου το 11% των συμμετεχόντων σημείωσε υψηλή επίδοση (βαθμός αναγνωστικής κατανόησης  $> 6$ ), ενώ περίπου το 11% παρουσίασε χαμηλή επίδοση (βαθμός αναγνωστικής κατανόησης  $\leq 3$ ). Επιπλέον, αξίζει να σημειωθεί πως το 6% του δείγματος αποτελούνταν από μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες, είτε επίσημα διαγνωσμένες είτε ανεπίσημα ως πιθανές από τον εκπαιδευτικό της τάξης. Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται οι μέσες επιδόσεις των μαθητών ανά ομάδα επίδοσης στην αναγνωστική κατανόηση.

Πίνακας 1. Μέση επίδοση στην αναγνωστική κατανόηση μαθητών με χαμηλή, μέτρια και υψηλή επίδοση

	<b>N.</b>	<b>M. O.</b>	<b>T. A.</b>
<b>Δείγμα</b>	484	5,01	1,30
<b>X. E.</b>	56	2,56	0,69
<b>M. E.</b>	373	5,10	0,77
<b>Y. E.</b>	55	7	
<b>M. Δ.</b>	31	3,16	1,18

#### 4. Ερευνητικά εργαλεία

##### Κείμενο και ερωτηματολόγιο για την αξιολόγηση της αναγνωστικής επίδοσης:

Χορηγήθηκαν στους μαθητές μέτριας δυσκολίας κείμενα αυτούσια από την τελευταία ενότητα του βιβλίου της Γλώσσας με την απουσία τίτλων και εικόνας. Συγκεκριμένα, για τους μαθητές της Ε' τάξης επιλέχθηκε το κείμενο «Ο άνθρωπος στο διάστημα» έκτασης 225 λέξεων, ενώ για τους μαθητές της ΣΤ' τάξης το κείμενο «Σκέψεις ενός παιδιού για τον πόλεμο» έκτασης 423 λέξεων. Το κάθε κείμενο ακολουθούσε μια σειρά από 7 ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και συγκεκριμένα, 3 ερωτήσεις κυριολεκτικής κατανόησης, 1 ερώτηση για το είδος του κειμένου, 1 ερώτηση λεξιλογικής φύσεως, 1 ερώτηση επιλογής τίτλου και 1 ερώτηση χαρακτηρισμού του ήρωα. Το είδος των ερωτήσεων ήταν τέτοιο ώστε να αξιολογηθούν στο βαθμό που είναι εφικτό όλες οι διαστάσεις της αναγνωστικής κατανόησης από την απλή γνώση λεξιλογίου και τη διάκριση των σημαντικών πληροφοριών ως την εξαγωγή συμπερασμάτων και την ανάπτυξη κριτικής διάθεσης για τον ήρωα και τα δρώμενα (Παντελιάδου, 2011). Επιπρόσθετα, η χορήγηση ερωτήσεων πολλαπλής επιλογής για την αξιολόγηση της αναγνωστικής ικανότητας συμβάλλει στην αξιοπιστία των διαδικασιών μέτρησης, στη συντομία της χορήγησης, στην προέκταση της ερμηνείας των αποτελεσμάτων όχι μόνο σε ποσοτική αλλά και σε ποιοτική ανάλυση και στην ευκολία στη συμπλήρωση (Magliano, Millis, Ozuru, & McNamara, 2007).

##### Ερωτηματολόγιο για την αξιολόγηση των στρατηγικών ανάγνωσης:

Κατασκευάστηκε ένα ερωτηματολόγιο αυτο-αναφοράς για μαθητές δημοτικού με βάση το ερωτηματολόγιο «Με ποιον τρόπο μαθαίνεις» (Παπαντωνίου, Ευκλείδη &

Κιοσέογλου, 2004) και το ερωτηματολόγιο MARSΙ (Mokharti & Reichard, 2002). Το τελικό ερωτηματολόγιο περιελάμβανε τις στρατηγικές του ερωτηματολογίου «Με ποιον τρόπο μαθαίνεις» και εμπλουτίστηκε με την προσθήκη 3 στρατηγικών του ερωτηματολογίου MARSΙ. Συνεπώς, το τελικό ερωτηματολόγιο περιλάμβανε 21 προτάσεις που αντιστοιχούν σε στρατηγικές ανάγνωσης και οι απαντήσεις δίνονταν σε μια τετράβαθμη κλίμακα ανάλογα με τη συχνότητα χρήσης τους (1=καθόλου, 2=λίγο, 3=αρκετά, 4=πολύ).

Αρχικά, για τον υπολογισμό των περιγραφικών δεδομένων όλων των μεταβλητών ελέγχθηκε η κανονικότητα της κατανομής τους. Στη συνέχεια, επειδή η κλίμακα μέτρησης των αναφορών του ερωτηματολογίου ήταν ιεραρχική, χρησιμοποιήθηκε ο δείκτης Spearman rho για τον εντοπισμό των συσχετίσεων μεταξύ των αυτο-αναφερόμενων στρατηγικών και βρέθηκε πως αυτές εμφανίζουν μετρίου βαθμού συσχέτιση, εκτός από τις ερωτήσεις 7 και 16, οι οποίες λόγω του μικρού βαθμού συσχέτισης δεν συμπεριλήφθηκαν στις αναλύσεις.



Πίνακας 2: Συσχέτιση των αυτο-αναφερόμενων στρατηγικών

	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15	Q16	Q17	Q18	Q19	Q20	Q21
Q1	1,000																				
Q2	,263**	1,000																			
Q3	,164**	,169**	1,000																		
Q4	,176**	,233**	,105*	1,000																	
Q5	-,113*	-,056	-,203**	-,210**	1,000																
Q6	,280**	,186**	,268**	,178**	-,245**	1,000															
Q7	,127**	,187**	,038	,196**	-,045	,111*	1,000														
Q8	,288**	,185**	,313**	,163**	-,256**	,573**	,095*	1,000													
Q9	,157**	,206**	,120**	,311**	-,064	0,94*	,197**	,095*	1,000												
Q10	,227**	,186**	,236**	,146**	-,223**	,477**	,116*	,449**	,094*	1,000											
Q11	,101*	,194**	,081	,490**	-,192**	,211**	,183**	,219**	,271**	,131**	1,000										
Q12	,038	-,015	,026	-,134**	,083	-,058	-,202**	-,053	,015	-,099*	-,150**	1,000									
Q13	,178**	,248**	,150**	,272**	-,162**	,248**	,209**	,242**	,265**	,294**	,382**	-,113*	1,000								
Q14	,223**	,218**	,217**	,291**	-,186**	,300**	,090*	,272**	,228**	,315**	,267**	-,063	,291**	1,000							
Q15	,174**	,475**	,077	,198**	,010	,112*	,210**	,136**	,292**	,119**	,240**	-,004	,258**	,187**	1,000						
Q16	-,005	,038	,000	-,073	,219**	-,002	,131**	-,010	,043	,031	-,070	-,092*	,059	,001	,036	1,000					
Q17	,187**	,204**	,183**	,325**	-,167**	,153**	,154**	,148**	,224**	,133**	,331**	-,137**	,262**	,211**	,230**	-,128**	1,000				
Q18	,171**	,136**	,230**	,245**	-,357**	,342**	,118**	,337**	,253**	,297**	,326**	-,039	,339**	,347**	,131**	-,073	,236**	1,000			
Q19	,099	,172**	,123*	,236**	-,239**	,228**	,156**	,251**	,184**	,215**	,320**	-,062	,276**	,211**	,198**	,128*	,280**	,442**	1,000		
Q20	,112*	,199**	,068	,219**	-,020	,086	,194**	,141**	,204**	,100*	,225**	-,053	,290**	,266**	,246**	-,026	,253**	,176**	,142**	1,000	
Q21	,182**	,210**	,142**	,196**	-,027	,243**	,179**	,193**	,199**	,168**	,211**	-,035	,228**	,193**	,226**	,128**	,172**	,140**	,270**	,263**	1,000

\*p<.05, \*\*p= <.01

Μετά από τον έλεγχο της δομής του ερωτηματολογίου με διαφορετικούς συνδυασμούς προτάσεων και προκειμένου να καταλήξουμε σε μια οικονομική λύση από την άποψη του αριθμού των παραγόντων, παρουσιάζουμε τη λύση που ακολουθεί. Η ανάλυση αυτή περιλαμβάνει 19 από τις 21 αρχικές προτάσεις και αναδεικνύει τρεις παράγοντες με ιδιοτιμή  $>1$ , οι οποίοι εξηγούν το 40,45 της συνολικής διακύμανσης. Ο πρώτος παράγοντας ονομάστηκε «τεχνικές στρατηγικές» και αφορά υποστηρικτικές στρατηγικές που χρησιμοποιούνται για την οργάνωση και την κωδικοποίηση των πληροφοριών (ερωτήσεις 1, 3, 6, 8, 10, 14). Ο δεύτερος παράγοντας αναφέρεται σε στρατηγικές οι οποίες ενδείκνυνται για το συσχετισμό των γνώσεων και την εξαγωγή συμπερασμάτων, για αυτό και ονομάστηκε «στρατηγικές βάθους» (ερωτήσεις 2, 9, 15, 20, 21). Τέλος, ο τρίτος παράγοντας χαρακτηρίστηκε ως «γενικές στρατηγικές ανάγνωσης», οι οποίες αντανακλούν την επεξεργασία του κειμένου σε επίπεδο νοήματος, καθώς και τη χρήση απλών διορθωτικών στρατηγικών όταν η κατανόηση υποχωρεί (ερωτήσεις 4, 5, 11, 12, 13, 17, 18). Οι τιμές όμως, των ερωτήσεων 5 και 12 ήταν αρνητικές, για αυτό και αντιστράφηκαν ώστε να συμπεριληφθούν στις αναλύσεις. Τελευταίο «βήμα» πριν την στατιστική ανάλυση αποτελεί ο έλεγχος της αξιοπιστίας του κάθε παράγοντα. Η εσωτερική συνοχή τους βρισκόταν σε αποδεκτά επίπεδα σύμφωνα με το δείκτη άλφα ( $\alpha$ ) του Cronbach και συγκεκριμένα .73 για τον πρώτο παράγοντα, .62 για τον δεύτερο και .72 για τον τρίτο (Ρούσης & Τσαούσης, 2002). Με βάση τους παραπάνω παράγοντες δημιουργήθηκαν 3 νέες σύνθετες μεταβλητές, οι οποίες εκπροσωπούν τους παράγοντες αυτούς.

Πίνακας 3: Παραγοντική ανάλυση του ερωτηματολογίου

Στρατηγικές ανάγνωσης	Παράγοντες		
	1	2	3
8. Για να βοηθηθώ στην κατανόηση του κειμένου, υπογράμμισα τις λέξεις-κλειδιά ή φράσεις.	,798		
6. Καθώς διάβαζα το κείμενο, υπογράμμισα τα σημαντικά στοιχεία.	,748		
10. Καθώς διάβαζα το κείμενο, σημείωνα κιόλας.	,683		
1. Για να θυμηθώ το περιεχόμενο του κειμένου που διάβασα, έκανα διάφορα σχεδιαγράμματα.	,590		
3. Όπου δεν καταλάβαινα κάτι στο κείμενο, ζητούσα βοήθεια από τη φοιτήτρια.	,583		
14. Για να καταλάβω καλά το κείμενο, το χώρισα σε μικρά κομμάτια και διάβασα το καθένα από αυτά χωριστά.	,431		
15. Προσπάθησα να κάνω συνδέσεις ανάμεσα στο κείμενο και σε αυτά που ήδη γνωρίζω για το θέμα.		,659	
9. Προσπάθησα να συνδέσω διάφορα μέρη του κειμένου μεταξύ τους, προκειμένου να το καταλάβω καλύτερα.		,644	
7. Σε κάθε ερώτηση σκεφτόμουν και έβρισκα πρώτα μόνος-η μου την απάντηση και μόνο τότε διάβαζα τις τρεις εναλλακτικές απαντήσεις ώστε να επιλέξω εκείνη από τις τρεις που ταίριαζε περισσότερο με την απάντηση που είχα ήδη σκεφτεί μόνος-η μου.		,510	
2. Διαβάζοντας το κείμενο, προσπάθησα να φέρω στο μυαλό μου παραδείγματα ή προσωπικές εμπειρίες που θα με βοηθούσαν να το καταλάβω καλύτερα.		,493	
21. Χρησιμοποίησα τα συμφραζόμενα ώστε να καταλάβω τυχόν άγνωστες λέξεις.		,490	
16. Για να απαντήσω στις ερωτήσεις, απλώς κοίταζα το κείμενο.		,487	
20. Προσπάθησα να μαντέψω το περιεχόμενο του κειμένου καθώς το διάβαζα.		,349	
11. Αφού διάβασα το κείμενο, έκανα μία σύντομη περίληψη στο μυαλό μου με τη βασική ιδέα.			,627
4. Διαβάζοντας το κείμενο, προσπάθησα να πω από μέσα μου το περιεχόμενο με δικά μου λόγια.			,593
17. Για να καταλάβω καλά το κείμενο, προσπάθησα να απομνημονεύσω όλες του τις λεπτομέρειες.			,544
5. Για να καταλάβω το κείμενο, απλώς το διάβασα μία φορά.			-,521
18. Διάβασα το κείμενο ξανά και ξανά, ώσπου να το καταλάβω.			,472
12. Απάντησα στις ερωτήσεις βάζοντας αμέσως σε κύκλο εκείνη από τις τρεις εναλλακτικές απαντήσεις που μου φάνηκε ως η πιο πιθανή, χωρίς να σκεφτώ περισσότερο.			-,458
13. Καθώς διάβαζα προσεκτικά το κείμενο, προσπάθησα να σκεφτώ ποιος είναι ο καλύτερος τρόπος για να το μάθω.			,420
19. Ξαναδιάβασα το κείμενο όταν έχασα τη συγκέντρωσή μου.			,401

## 5. Διαδικασία διεξαγωγής της έρευνας

Μετά από άδεια των διευθυντών των σχολείων και των εκπαιδευτικών των τάξεων, η ερευνήτρια χορήγησε τα ερωτηματολόγια προς συμπλήρωση στους μαθητές κατά τη διάρκεια σχολικών ωρών. Ο εκπαιδευτικός της τάξης ήταν πάντα παρών χωρίς να παρεμβαίνει στη διαδικασία. Κατά την διεξαγωγή της έρευνας διαπιστώθηκε ότι κάποιοι από τους μαθητές εμφάνιζαν μαθησιακές δυσκολίες οι οποίες είχαν ήδη διαγνωστεί ή εντοπίζεται από τον/την εκπαιδευτικό του τμήματος. Η ερευνήτρια έδινε χρόνο στα παιδιά να διαβάσουν το κείμενο και να απαντήσουν στις ερωτήσεις κατανόησης και έπειτα, μοίραζε τα ερωτηματολόγια για την αξιολόγηση των στρατηγικών ανάγνωσης. Διάβαζε μία μία τις προτάσεις, τις εξηγούσε και περίμενε να συμπληρώσουν όλα τα παιδιά την απάντησή τους, ενθαρρύνοντας τους να εκφράζουν τυχόν απορίες για το νόημα των προτάσεων. Ο μέσος χρόνος συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων ήταν περίπου 30 λεπτά για κάθε μαθητή ενώ χρειάστηκε ένας μήνας για να ολοκληρωθεί για τους μαθητές που συμμετείχαν στο σύνολό τους.

## Δ. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στη συνέχεια, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα ανά ερευνητικό ερώτημα, όπως αυτά προέκυψαν μέσα από τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων της έρευνας.

### 1. Ποιες στρατηγικές χρησιμοποιούν περισσότερο οι μαθητές του δείγματος;

Από τους μέσους όρους και την στατιστική ανάλυση της διαφοράς των μέσων όρων των τριών κατηγοριών των στρατηγικών βρέθηκε πως οι μαθητές των δύο τελευταίων τάξεων του δημοτικού χρησιμοποιούν σε πολύ μικρό βαθμό τις στρατηγικές ανάγνωσης. Όταν αποφασίζουν να προχωρήσουν σε χρήση τους, επιλέγουν περισσότερο τις στρατηγικές βάθους καθώς και τις γενικές στρατηγικές ανάγνωσης, ενώ εφαρμόζουν λιγότερο συχνά τις τεχνικές στρατηγικές. Στον πίνακα 4 και στο ραβδόγραμμα που ακολουθεί φαίνονται οι τιμές για κάθε παράγοντα.

Πίνακας 4. Συχνότητα χρήσης των τριών παραγόντων

	Μ. Ο.	Τ. Α.
Τεχνικές στρατηγικές	1,45	,63
Στρατηγικές βάθους	2,22	,54
Γενικές στρατηγικές ανάγνωσης	2,10	,55



### 2. Υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ μαθητών με χαμηλή, μέτρια και υψηλή επίδοση στην αναγνωστική κατανόηση σχετικά με τις τρέχουσες γνωστικές και μεταγνωστικές στρατηγικές που χρησιμοποιούν;

Για την μελέτη των διαφορών εφαρμόστηκε ανάλυση διακύμανσης μονής κατεύθυνσης με ανεξάρτητο παράγοντα την ομάδα επίδοσης. Εξετάστηκε δηλαδή η χρήση καθενός από τους τρεις τύπους στρατηγικών, όπως αυτοί προέκυψαν μέσα από τη διερευνητική παραγοντική ανάλυση, σε συνάρτηση με την αναγνωστική επίδοση. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δεν υπήρχαν στατιστικές σημαντικές διαφορές μεταξύ των τριών ομάδων επίδοσης ως προς τις τεχνικές στρατηγικές (βλ. Πιν.5).

Πίνακας 5. Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις σχετικά με τις τεχνικές στρατηγικές ανά ομάδα επίδοσης.

	<b>N.</b>	<b>M. O.</b>	<b>T. A.</b>
<b>X. E.</b>	56	8,27	2,93
<b>M. E.</b>	373	8,70	3,34
<b>Y. E.</b>	55	8,98	3,25
<b>Δείγμα</b>	484	8,68	3,29

Σχετικά με τις στρατηγικές βάθους βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις τρεις αναγνωστικές ομάδες ( $F(2,484) = 5,58, p \leq .05$ ) (βλ. πίν. 6). Προκειμένου να διερευνηθεί ποιες ομάδες διαφέρουν σημαντικά μεταξύ τους, χρησιμοποιήθηκε το κριτήριο των πολλαπλών συγκρίσεων Scheffe, σύμφωνα με το οποίο οι μαθητές χαμηλής επίδοσης χρησιμοποιούσαν λιγότερο τις στρατηγικές βάθους από ό,τι οι μαθητές με υψηλή επίδοση. Ομοίως, οι μαθητές με μέτρια επίδοση χρησιμοποιούσαν λιγότερο τις στρατηγικές βάθους από ό,τι οι μαθητές με υψηλή επίδοση.

Πίνακας 6. Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των απαντήσεων των μαθητών αναφορικά με τις στρατηγικές βάθους ανά ομάδα επίδοσης.

	<b>N.</b>	<b>M. O.</b>	<b>T. A.</b>
<b>X. E.</b>	56	2,12	,55
<b>M. E.</b>	373	2,21	,54
<b>Y. E.</b>	55	2,44	,52
<b>Δείγμα</b>	484	2,22	,55

Επίσης, διαφορές μεταξύ των ομάδων επίδοσης εντοπίστηκαν αναφορικά με τη χρήση γενικών στρατηγικών ανάγνωσης ( $F(2,484) = 4,55, p \leq .05$ ). Προκειμένου να διερευνηθεί ποιες ομάδες διαφέρουν σημαντικά μεταξύ τους, χρησιμοποιήθηκε το κριτήριο των πολλαπλών συγκρίσεων Scheffe και βρέθηκε πως οι μαθητές χαμηλής επίδοσης χρησιμοποιούν λιγότερες γενικές στρατηγικές ανάγνωσης από τους μαθητές μέτριας και υψηλής επίδοσης (βλ. Πιν.7).

Πίνακας 7. Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των απαντήσεων των μαθητών αναφορικά με τις γενικές στρατηγικές ανάγνωσης ανά ομάδα επίδοσης.

	<b>N.</b>	<b>M. O.</b>	<b>T. A.</b>
<b>X. E.</b>	56	1,93	,56
<b>M. E.</b>	373	2,10	,64
<b>Y. E.</b>	55	2,29	,56
<b>Δείγμα</b>	484	2,11	,63

### **Ερευνητικά Ερωτ. 3 και 4: Οι παράγοντες φύλο και ηλικία**

Όπως προέκυψε από τις αναλύσεις, δεν βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές τόσο μεταξύ των δύο τάξεων όσο και μεταξύ των αγοριών και των κοριτσιών στην Ε' και ΣΤ' δημοτικού αναφορικά με τη χρήση γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών κατά την ανάγνωση κειμένου.

### **5. Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών και της επίδοσης των μαθητών στην αναγνωστική κατανόηση στην Ε' και ΣΤ' δημοτικού;**

Με τη χρήση του δείκτη Spearman rho, βρέθηκε πως δεν υπάρχει στατιστικά σημαντικός βαθμός συσχέτισης των τριών παραγόντων με την αναγνωστική επίδοση. Όταν όμως μελετήθηκε η συσχέτιση κάθε μιας στρατηγικής με την επίδοση στην αναγνωστική κατανόηση παρατηρήθηκαν χαμηλά επίπεδα συσχέτισης της αναγνωστικής επίδοσης και των περισσότερων επιμέρους στρατηγικών, όπως η περίληψη, η υπογράμμιση, οι συνδέσεις πληροφοριών, η απομνημόνευση, τα συμφραζόμενα και η επίγνωση του καλύτερου τρόπου μάθησης (βλ. Πίν.8).

Πίνακας 8. Συντελεστές συσχέτισης Spearman rho μεταξύ των επιμέρους γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών και της αναγνωστικής επίδοσης.

Στρατηγικές ανάγνωσης	Αναγνωστική επίδοση
1. Για να θυμηθώ το περιεχόμενο του κειμένου που διάβασα, έκανα διάφορα σχεδιαγράμματα.	,079
2. Διαβάζοντας το κείμενο, προσπάθησα να φέρω στο μυαλό μου παραδείγματα ή προσωπικές εμπειρίες που θα με βοηθούσαν να το καταλάβω καλύτερα.	,083
3. Όπου δεν καταλάβαινα κάτι στο κείμενο, ζητούσα βοήθεια από τη φοιτήτρια.	,026
4. Διαβάζοντας το κείμενο, προσπάθησα να πω από μέσα μου το περιεχόμενο με δικά μου λόγια.	,145**
6. Καθώς διάβαζα το κείμενο, υπογράμμιζα τα σημαντικά στοιχεία.	,119**
7. Σε κάθε ερώτηση σκεφτόμουν και έβρισκα πρώτα μόνος-η μου την απάντηση και μόνο τότε διάβαζα τις τρεις εναλλακτικές απαντήσεις ώστε να επιλέξω εκείνη από τις τρεις που ταίριαζε περισσότερο με την απάντηση που είχα ήδη σκεφτεί μόνος-η μου.	,202**
8. Για να βοηθηθώ στην κατανόηση του κειμένου, υπογράμμιζα τις λέξεις-κλειδιά ή φράσεις.	,076
9. Προσπάθησα να συνδέσω διάφορα μέρη του κειμένου μεταξύ τους, προκειμένου να το καταλάβω καλύτερα.	,088
10. Καθώς διάβαζα το κείμενο, σημείωνα κιόλας.	,065
11. Αφού διάβασα το κείμενο, έκανα μία σύντομη περίληψη στο μυαλό μου με τη βασική ιδέα.	,108*
13. Καθώς διάβαζα προσεκτικά το κείμενο, προσπάθησα να σκεφτώ ποιος είναι ο καλύτερος τρόπος για να το μάθω.	,093*
14. Για να καταλάβω καλά το κείμενο, το χώρισα σε μικρά κομμάτια και διάβασα το καθένα από αυτά χωριστά.	,055
15. Προσπάθησα να κάνω συνδέσεις ανάμεσα στο κείμενο και σε αυτά που ήδη γνωρίζω για το θέμα.	,123**
16. Για να απαντήσω στις ερωτήσεις, απλώς κοίταζα το κείμενο.	,022
17. Για να καταλάβω καλά το κείμενο, προσπάθησα να απομνημονεύσω όλες του τις λεπτομέρειες.	,117**
18. Διάβασα το κείμενο ξανά και ξανά, ώσπου να το καταλάβω.	,166**
19. Ξαναδιάβασα το κείμενο όταν έχασα τη συγκέντρωσή μου.	,140**
20. Προσπάθησα να μαντέψω το περιεχόμενο του κειμένου καθώς το διάβαζα.	,087
21. Χρησιμοποίησα τα συμφραζόμενα ώστε να καταλάβω τυχόν άγνωστες λέξεις.	,160**

\*p = <.05, \*\*p = <.01



## Ε. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στόχοι της παρούσας εργασίας ήταν (α) να μελετηθεί η συχνότητα χρήσης των τρεχουσών αναγνωστικών στρατηγικών από τους μαθητές των δύο τελευταίων τάξεων του Δημοτικού, (β) να διερευνηθούν οι διαφορές μεταξύ μαθητών με χαμηλή, μέτρια και υψηλή επίδοση στην αναγνωστική κατανόηση σχετικά με τις τρέχουσες γνωστικές και μεταγνωστικές στρατηγικές που χρησιμοποιούν, (γ) να μελετηθούν οι διαφορές ως προς το φύλο και την ηλικία μεταξύ μαθητών με χαμηλή και υψηλή επίδοση στην αναγνωστική κατανόηση σχετικά με τις τρέχουσες στρατηγικές που εφαρμόζουν και (δ) να εξεταστεί η σχέση των προαναφερθέντων στρατηγικών και της επίδοσης των μαθητών στην αναγνωστική κατανόηση στην Ε' και ΣΤ' δημοτικού.

Η ανάλυση των περιγραφικών δεδομένων του ερωτηματολογίου των στρατηγικών κατανόησης ανέδειξε την παραγοντική του δομή και την εσωτερική του αξιοπιστία, η οποία κυμαινόταν σε αποδεκτά επίπεδα. Από την ανάλυση κύριων συνιστωσών αναδείχθηκαν τρεις παράγοντες. Ο πρώτος παράγοντας ονομάστηκε «τεχνικές στρατηγικές» και εκφράζει υποστηρικτικές στρατηγικές οι οποίες διευκολύνουν την προσοχή, την οργάνωση και την κωδικοποίηση των πληροφοριών (π.χ. «Για να θυμηθώ το περιεχόμενο του κειμένου που διάβασα, έκανα διάφορα σχεδιαγράμματα», «Καθώς διάβαζα το κείμενο, υπογράμμιζα τα σημαντικά στοιχεία», «Καθώς διάβαζα το κείμενο, σημείωνα κιόλας»). Ο δεύτερος παράγοντας ονομάστηκε «στρατηγικές βάθους» και περιλαμβάνει τρόπους συσχέτισης των νοημάτων και εξαγωγής συμπερασμάτων («Διαβάζοντας το κείμενο, προσπάθησα να φέρω στο μυαλό μου παραδείγματα ή προσωπικές εμπειρίες που θα με βοηθούσαν να το καταλάβω καλύτερα», «Προσπάθησα να συνδέσω διάφορα μέρη του κειμένου μεταξύ τους, προκειμένου να το καταλάβω καλύτερα», «Χρησιμοποίησα τα συμφραζόμενα ώστε να καταλάβω τυχόν άγνωστες λέξεις»). Ο τελευταίος παράγοντας αναφέρεται σε «γενικές στρατηγικές ανάγνωσης» και εκφράζει στρατηγικές για το διαχωρισμό κύριων και δευτερευόντων πληροφοριών του κειμένου, καθώς και διορθωτικές στρατηγικές όταν η κατανόηση υποχωρεί (π.χ. «Αφού διάβασα το κείμενο, έκανα μία σύντομη περίληψη στο μυαλό μου με τη βασική ιδέα», «Για να καταλάβω καλά το κείμενο, προσπάθησα να απομνημονεύσω όλες του τις λεπτομέρειες», «Ξαναδιάβασα το κείμενο όταν έχασα τη συγκέντρωσή μου»).

Η πρώτη Υπόθεση της έρευνας δήλωνε πως οι μαθητές θα δηλώνουν ότι χρησιμοποιούν περισσότερο και συχνότερα στρατηγικές επιφανείας από ό,τι βάθους. Η υπόθεση εν μέρει επιβεβαιώθηκε, καθώς, σύμφωνα με τα αποτελέσματα, ουσιαστικά δεν

εφαρμόζουν αναγνωστικές στρατηγικές κατά την ενασχόλησή τους με ένα γραπτό κείμενο. Συγκεκριμένα, βρέθηκε πως χρησιμοποιούν σε πολύ μικρό βαθμό στρατηγικές βάθους (μόλις 2.25, δηλαδή λίγο, σε τετράβαθμη κλίμακα) και γενικές στρατηγικές ανάγνωσης (2,10), ενώ ακολουθούν οι τεχνικές στρατηγικές, οι οποίες δεν φαίνεται να βρίσκονται ανάμεσα στις προτιμήσεις των μαθητών (μόλις 1.45, δηλαδή καθόλου, σε τετράβαθμη κλίμακα). Τα αποτελέσματα αυτά συμφωνούν με τη βιβλιογραφία, καθώς αντίστοιχες έρευνες έχουν δείξει πως ακόμα και οι μαθητές με υψηλή αναγνωστική επίδοση δεν εφαρμόζουν σε μεγάλο βαθμό αναγνωστικές στρατηγικές, ενώ γενικότερα τείνουν να χρησιμοποιούν συχνότερα στρατηγικές επιφανειακής επεξεργασίας κατά την ενασχόλησή τους με ένα γραπτό κείμενο (Μπότσας & Παντελιάδου, 2000). Βέβαια, στην παρούσα έρευνα παρουσιάζεται μια μικρή υπεροχή των στρατηγικών βάθους έναντι των γενικών στρατηγικών ανάγνωσης, παρά το γεγονός ότι, σύμφωνα με τα ελληνικά δεδομένα, κατά τη γλωσσική διδασκαλία οι μαθητές εξασκούνται κυρίως σε στρατηγικές που στοχεύουν στην ολιστική κατανόηση του κειμένου και στην εξαγωγή των βασικών πληροφοριών και όχι τόσο συχνά στη βαθύτερη επεξεργασία του (Μπότσας & Παντελιάδου, 2000; Dermitzaki, Andreou & Paraskeva, 2008). Η μικρή αυτή διαφορά θα μπορούσε ίσως να αποδοθεί στο γεγονός ότι οι μαθητές δεν αντιλήφθηκαν τις στρατηγικές βάθους με την έννοια της εκτενέστερης ανάλυσης του κειμένου και της διασύνδεσης των νοημάτων του, αλλά πιθανόν τις ταύτισαν με τις γενικές στρατηγικές ανάγνωσης, με αποτέλεσμα να δημιουργηθεί σύγχυση. Εκτός από τη λανθασμένη ταύτιση των δύο τύπων στρατηγικών, αξίζει να ληφθεί υπόψιν πως οι μαθητές στο τέλος του δημοτικού αρχίζουν να εφαρμόζουν σταδιακά τις στρατηγικές βάθους και να συνειδητοποιούν την αναγκαιότητα χρήσης τους, με αποτέλεσμα στην προκειμένη περίπτωση ενδεχομένως υπερεκτίμησαν το βαθμό και τη συχνότητα εφαρμογής τους.

Η Υπόθεση 2 της έρευνας δήλωνε πως θα σημειωθούν διαφορές ανάμεσα στους μαθητές χαμηλής, μέτριας και υψηλής αναγνωστικής επίδοσης ως προς τη χρήση γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών. Η υπόθεση σε μεγάλο βαθμό επιβεβαιώθηκε. Συγκεκριμένα, μετά από στατιστική ανάλυση των δεδομένων διαπιστώθηκε πως οι μαθητές με υψηλή και μέτρια επίδοση εφαρμόζουν περισσότερες γενικές στρατηγικές ανάγνωσης συγκριτικά με τους μαθητές χαμηλής επίδοσης. Επομένως, η διαφορά των μαθητών αυτών έγκειται στη χρήση στρατηγικών με στόχο τον εντοπισμό της κύριας ιδέας του κειμένου και την εκμάθηση των κυριότερων νοημάτων του. Παράλληλα, οι μαθητές χαμηλής επίδοσης καθώς και εκείνοι της μέτριας δηλώνουν πως χρησιμοποιούν σε μικρότερο βαθμό τις στρατηγικές βάθους σε σχέση με τους συμμαθητές τους που ανήκουν στην ομάδα υψηλής αναγνωστικής επίδοσης. Οι «πολύ καλοί αναγνώστες» λοιπόν φαίνεται να προχωρούν σε

συχνότερη χρήση των στρατηγικών που στοχεύουν στη βαθύτερη επεξεργασία του κειμένου. Αντίθετα, η χρήση τεχνικών στρατηγικών βρίσκεται στα ίδια επίπεδα και για τις τρεις ομάδες επίδοσης, οι οποίες δείχνουν να εφαρμόζουν στον ίδιο βαθμό τεχνικές που σχετίζονται με την κωδικοποίηση των νοημάτων του. Τα ευρήματα αυτά συντάσσονται με τα δεδομένα ερευνών που υποστηρίζουν πως η πλειοψηφία των μαθητών τείνει να προτιμά σε μεγαλύτερο βαθμό στρατηγικές γενικής επεξεργασίας του κειμένου και πως οι μαθητές με αναγνωστικά προβλήματα υπολείπονται στη χρήση των στρατηγικών αυτών (Μπότσας & Παντελιάδου, 2000; Dermitzaki, Andreou & Paraskeva, 2008). Επιπλέον, η συχνότερη χρήση των στρατηγικών που στοχεύουν στην εξαγωγή του βασικού νοήματος του κειμένου είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τη μειωμένη εκπαίδευση και εξάσκηση των μαθητών σε στρατηγικές εμβάθυνσης, γεγονός που αποτελεί και χαρακτηριστικό της γλωσσικής διδασκαλίας στο ελληνικό σχολείο, όπως υποστηρίζουν και οι Παπαντωνίου, Ευκλείδη και Κιοσέογλου (2004). Ταυτόχρονα, τη χρήση των στρατηγικών βάθους φαίνεται να οικειοποιούνται κυρίως οι μαθητές με υψηλή αναγνωστική επίδοση, καθώς γνωρίζουν καλύτερα το εύρος των στρατηγικών που έχουν στη διάθεσή τους αλλά και τις κατάλληλες συνθήκες για τις χρησιμοποιήσουν (Dermitzaki, Andreou & Paraskeva, 2008).

Όσον αφορά την Υπόθεση 3, διατυπώθηκε πως δεν θα σημειωθούν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των μαθητών ως προς το φύλο και την ηλικία κατά τη χρήση αναγνωστικών στρατηγικών. Η υπόθεση επιβεβαιώθηκε καταδεικνύοντας πως το φύλο και η μικρή διαφορά ηλικίας δεν επηρεάζει την προτίμηση και των τριών ομάδων αναγνωστικής επίδοσης όσον αφορά τα τρία είδη στρατηγικών. Σύμφωνα με τα παραπάνω αποτελέσματα είναι και οι έρευνες των Padeliadou, Botsas, Sideridis (2002) και Μπότσα (2007).

Η τελευταία υπόθεση αναφέρονταν στην παρουσία συσχέτισης μεταξύ των γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών και της αναγνωστικής επίδοσης. Με βάση τις αναλύσεις συσχέτισης, η υπόθεση αυτή εν μέρει επιβεβαιώνεται. Αναλυτικότερα, παρατηρήθηκε χαμηλός βαθμός συσχέτισης της αναγνωστικής επίδοσης και των επιμέρους τρεχουσών στρατηγικών, όπως η περίληψη, η υπογράμμιση, οι συνδέσεις των πληροφοριών, η απομνημόνευση και η επίγνωση του καλύτερου τρόπου μάθησης. Ομοίως, σημαντικές συσχετίσεις, μέτριου και υψηλού όμως βαθμού, έχουν βρεθεί μεταξύ της επίδοσης στην αναγνωστική κατανόηση, των μεταγνωστικών στρατηγικών και της αυτορρυθμιζόμενης μάθησης (Dermitzaki, Andreou & Paraskeva, 2008; Memiş & Bozkurt, 2013). Στην παρούσα έρευνα η χαμηλή συσχέτιση μεταξύ της αναγνωστικής επίδοσης και των στρατηγικών ανάγνωσης μπορεί να αποδοθεί είτε στον τρόπο διδασκαλίας της αναγνωστικής κατανόησης στο ελληνικό σχολείο, καθώς συχνά οι στρατηγικές δεν διδάσκονται και επομένως δεν

εφαρμόζονται εντατικά και συνειδητά από τους μαθητές, είτε στον τρόπο αξιολόγησης των στρατηγικών στη συγκεκριμένη έρευνα με τη χρήση ερωτηματολογίων αυτο-αναφοράς.

Τα ευρήματα που προέκυψαν από την παρούσα εργασία δύναται να φανούν χρήσιμα κατά την εκπαιδευτική πρακτική για ποικίλους λόγους. Μέσα από τις αυτοαναφερόμενες προτιμήσεις των μαθητών σχετικά με τις αναγνωστικές στρατηγικές που τείνουν να χρησιμοποιούν συχνότερα, ο εκπαιδευτικός σκιαγραφεί ακριβέστερα το αναγνωστικό προφίλ του κάθε μαθητή και είναι σε θέση να κατανοήσει τις γλωσσικές δεξιότητες που έχουν κατακτήσει και εκείνες των οποίων υπολείπονται. Ειδικότερα, με βάση τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, παρατηρείται η τάση των παιδιών ανεξαρτήτως ομάδας επίδοσης να εφαρμόζουν κυρίως γενικές στρατηγικές ανάγνωσης, οι οποίες είναι μεν πρωτίστης σημασίας για την κατανόηση της βασικής ιδέας του κειμένου, αλλά δεν ενδείκνυνται για τη βαθύτερη επεξεργασία του. Επιπλέον, οι στρατηγικές αυτές δεν συνάδουν με την αναμενόμενη αναγνωστική συμπεριφορά των μαθητών της Ε΄ και της ΣΤ΄ Δημοτικού, εφόσον σύμφωνα με το πρόγραμμα σπουδών διδάσκονται και εφαρμόζονται στις μεσαίες τάξεις του δημοτικού. Ενδεχομένως, λοιπόν, ο στόχος της διδασκαλίας θα πρέπει αρχικά να επικεντρωθεί στη διδασκαλία απλών και μηχανιστικών στρατηγικών, ώστε οι μαθητές να γνωρίσουν το εύρος των διαθέσιμων στρατηγικών, αλλά και τις συνθήκες κάτω από τις οποίες εφαρμόζονται. Έπειτα, μπορεί να μετατοπιστεί από την απλή στην πιο σύνθετη επεξεργασία του κειμένου, όπως είναι η εξαγωγή συμπερασμάτων, η παρακολούθηση της αναγνωστικής πορείας και η αξιοποίηση της προηγούμενης γνώσης. Ο παραπάνω συνδυασμός της κατάκτησης των στρατηγικών ανάγνωσης με τη σωστή χρήση τους όταν απαιτείται η κατανόηση και η επεξεργασία ενός κειμένου δύναται να ωφελήσει όλους τους μαθητές ανεξαρτήτως ομάδας επίδοσης, δεδομένων των γνωστικών και μεταγνωστικών ελλειμμάτων που παρουσιάζουν.

Ωστόσο, η παρούσα εργασία διέπεται από περιορισμούς. Τα δεδομένα της έρευνας προέρχονται μόνο από αυτο-αναφορές των μαθητών για αυτό δεν αντιπροσωπεύουν τις στρατηγικές που πραγματικά χρησιμοποίησαν, αλλά εκείνες που νομίζουν ότι εφάρμοσαν. Επομένως, χρήσιμος θα ήταν ο συνδυασμός του ερωτηματολογίου με άλλες μεθόδους αξιολόγησης των αναγνωστικών στρατηγικών όπως η συνέντευξη, η παρατήρηση και τα πρωτόκολλα «φωναχτής σκέψης», ώστε να παρατηρηθεί και να καταγραφεί η πραγματική συμπεριφορά των μαθητών κατά την ανάγνωση ενός κειμένου και να εξακριβωθεί αν είναι αντίστοιχη με τις εκτιμήσεις τους κατά τη συμπλήρωση των ερωτηματολογίων. Επιπρόσθετα, σε μελλοντικές έρευνες ενδιαφέρον θα παρουσίαζε και η διερεύνηση του τρόπου σκέψης των μαθητών με χαμηλή επίδοση ή με μαθησιακές δυσκολίες κατά την ενασχόλησή τους με ένα γνωστικό έργο. Η μελέτη της αναγνωστικής τους συμπεριφοράς θα φανέρωνε τα ελλείμματα

που εμφανίζουν οι συγκεκριμένοι μαθητές και κατά συνέπεια θα οδηγούσε στην εύρεση μεθόδων για τη βελτίωση της αναγνωστικής τους επίδοσης.

Συμπερασματικά, η παρούσα ερευνητική προσπάθεια προσφέρει νέα δεδομένα στην εκπαιδευτική πρακτική όσον αφορά τη χρήση στρατηγικών κατά την ανάγνωση ενός κειμένου και ειδικότερα τις διαφορές που παρουσιάζουν οι μαθητές των μεγαλύτερων τάξεων του Δημοτικού με υψηλή, μέτρια και χαμηλή αναγνωστική επίδοση. Συνεπώς, τα ευρήματα που προέκυψαν μέσα από τη στατιστική ανάλυση των δεδομένων μπορούν να αξιοποιηθούν κατάλληλα για ποικίλους εκπαιδευτικούς σκοπούς. Ωστόσο, η εργασία υπόκειται σε περιορισμούς καταδεικνύοντας την ανάγκη για περαιτέρω μελλοντική έρευνα.

## **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ**

## Ε' ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

**ΟΔΗΓΙΕΣ: Διάβασε σιωπηρά το παρακάτω κείμενο και έπειτα απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.**

Στην ομιλία του ο δήμαρχος Εχεδώρου Θεσσαλονίκης κ. Γεώργιος Αρβανιτίδης τόνισε:

Κυρίες και κύριοι,

Με μεγάλη τιμή και υπερηφάνεια υποδεχόμαστε σήμερα στην πατρίδα του τον πρώτο ελληνικής καταγωγής αστροναύτη, τον Θεόδωρο Γιουρτσίν.

Μεγάλωσε με ένα και μόνο όνειρο, να μοιάσει στον ήρωά του, τον κοσμοναύτη Γιούρι Γκαγκάριν. Από τα πρώτα σχολικά χρόνια είχε αποφασίσει ποιο δρόμο θα ακολουθούσε στη ζωή του. «Εγώ θα γίνω αστροναύτης» έλεγε στους δασκάλους του.

Ο Θόδωρος, όπως τον αποκαλούν οι δικοί του άνθρωποι, τελικά τα κατάφερε. Πέρασε μερόνυχτα μελετώντας μαθηματικά και φυσική. Όσο δύσκολα και αν ήταν τα παιδικά του χρόνια, ο στόχος, το όνειρο όλο και πλησίαζε περισσότερο.

Πήρε το πτυχίο του μηχανολόγου μηχανικού με ειδίκευση στα διαστημόπλοια. Δούλεψε στο Κέντρο Ελέγχου Διαστημικών Αποστολών της πρώην Σοβιετικής Ένωσης και επιτέλους όλοι του οι κόποι ανταμείφθηκαν όταν το 1994 επιλέχθηκε να συμμετάσχει σε κοινό αμερικανορωσικό διαστημικό πρόγραμμα.

Μετακόμισε με όλη του την οικογένεια στην Αμερική και τον Οκτώβριο του 2002 έμελλε να γίνει ο πρώτος Έλληνας κοσμοναύτης, με την αποστολή του διαστημικού λεωφορείου «Ατλαντίς».

Κυρίες και κύριοι,

Ο Θεόδωρος Γιουρτσίνιν δοξάζει στα πέρατα της γης την πατρίδα Ελλάδα και τον ελληνισμό του Πόντου. Είναι υπερήφανος που είναι Έλληνας και εμείς ακόμη πιο υπερήφανοι που είμαστε συμπατριώτες του.

Σήμερα ο δήμος Εχεδώρου τιμά έναν δικό του άνθρωπο.

Θεόδωρε Γιουρτσίνιν, σου παραδίδουμε το κλειδί της πόλης και το κλειδί της καρδιάς μας.

**A. Το παραπάνω απόσπασμα προέρχεται από:**

1. Ομιλία σε δημόσια εκδήλωση
2. Ομιλία σε πολιτική συγκέντρωση
3. Ομιλία σε πανηγύρι του χωριού

**B. Ο Θεόδωρος Γιουρτσίνιν κατάγεται από:**

1. Τη πρώην Σοβιετική Ένωση
2. Την Αμερική
3. Την Ελλάδα

**Γ. Το όνειρό του ήταν να γίνει:**

1. Διάσημος
2. Αστροναύτης
3. Μηχανολόγος μηχανικός



**Δ. Τι σημαίνει η φράση «σου παραδίδουμε το κλειδί της πόλης και το κλειδί της καρδιάς μας»;**

1. Σε αγαπάμε πολύ
2. Σου χαρίζουμε ένα διαμέρισμα στην πόλη
3. Σε ανακηρύσσουμε επίτιμο δημότη της πόλης

**Ε. Ο Θεόδωρος κατάφερε να πραγματοποιήσει το όνειρό του:**

1. Με πολλή μελέτη
2. Με τη βοήθεια του Κέντρου Ελέγχου Διαστημικών Αποστολών
3. Με την υποστήριξη του ελληνισμού της Ρωσίας

**ΣΤ. Διάλεξε έναν κατάλληλο τίτλο για το κείμενο:**

1. Ο πρώτος άνθρωπος στο διάστημα
2. Εθνική υπερηφάνεια στο διάστημα
3. Κατακτώντας το διάστημα

**Ζ. Πώς θα χαρακτήριζες τον Θεόδωρο Γιουρτσίν;**

1. Ονειροπόλο
2. Δυνατό
3. Επίμονο

## ΣΤ' ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

**ΟΔΗΓΙΕΣ: Διάβασε σιωπηρά το παρακάτω κείμενο και έπειτα απάντησε στις ερωτήσεις που ακολουθούν.**

Στη διάρκεια του Δεύτερου Παγκόσμιου πολέμου, η 12χρονη Εβραία Άννα Φρανκ έγραφε τις σκέψεις της στο ημερολόγιό της, ενώ κρυβόταν από τους Γερμανούς κατακτητές.

Τετάρτη 3 Μαρτίου 1944

Είναι μια φοβερή εποχή. Γύρω λυσσομανάει ο πόλεμος και κανένας δε γνωρίζει αν θα είναι ζωντανός την άλλη μέρα. Θυμάμαι που ζούσαμε όλοι μαζί στην πόλη και περιμέναμε από στιγμή σε στιγμή να την αδειάσουν ή να φύγουμε. Οι μέρες μας ήταν γεμάτες κανονιές και πυροβολισμούς και τις νύχτες μυστηριώδεις ήχοι έρχονταν από τα βάθη. Αυτό συνεχίστηκε έτσι καμιά βδομάδα, ώπου ένα βράδυ μάς σκέπασε μια νύχτα που κρατάει ακόμη και σήμερα.

Θυμάμαι σαν τώρα εκείνη τη στιγμή. Πρέπει να ήταν αργά το βράδυ, όταν ακούστηκαν ξαφνικά τρομερές εκρήξεις. Το βάλαμε στα πόδια όσο πιο γρήγορα μπορούσαμε. Παντού γύρω μας έτρεχαν άνθρωποι που φώναζαν. Τα σπίτια καίγονταν, έτσι ώστε όλα τα πράγματα φαίνονταν πυρωμένα και κόκκινα. Δεν είναι δυνατό να πω πόση ώρα έτρεχα έτσι, πάντα με την εικόνα των σπιτιών που καίγονταν, των προσώπων που ούρλιαζαν παραμορφωμένα μπρος στα μάτια μου.

Συνέχεια αναρωτιόμαστε απελπισμένα: «Γιατί πρέπει να γίνεται ο πόλεμος; Γιατί οι άνθρωποι δεν μπορούν να ζήσουν ειρηνικά; Γιατί όλη αυτή η

καταστροφή;». Στο ερώτημα αυτό δεν είναι εύκολο να βρούμε απάντηση. Αλήθεια, γιατί φτιάχνουν ολοένα μεγαλύτερα αεροπλάνα με όλο και πιο βαριές βόμβες, ενώ την ίδια στιγμή χτίζουν τα κατεστραμμένα σπίτια; Γιατί σπαταλούν δισεκατομμύρια κάθε μέρα για τον πόλεμο, ενώ φαίνεται ότι δεν υπάρχει ούτε μια δεκάρα διαθέσιμη για τα φάρμακα, τους φτωχούς και τους καλλιτέχνες; Γιατί υπάρχουν άνθρωποι που πεινούν, ενώ σε άλλα μέρη της γης έχουν τόσα τρόφιμα που τα αφήνουν να σαπίζουν; Μήπως οι άνθρωποι είναι τρελοί;

Δεν μπορώ να πιστέψω ότι υπεύθυνοι για τον πόλεμο είναι μόνο οι ισχυροί, οι πλούσιοι και οι πολιτικοί. Όχι, και οι απλοί άνθρωποι μπορεί να θέλουν τον πόλεμο, αλλιώς οι λαοί θα είχαν επαναστατήσει προ πολλού. Είναι το ένστικτο της καταστροφής που οδηγεί τους ανθρώπους στον πόλεμο, κι αν όλο το ανθρώπινο γένος, χωρίς εξαίρεση, δεν αλλάξει, οι πόλεμοι δεν πρόκειται να σταματήσουν. Οι πολιτισμοί θα καταστρέφονται, ό,τι ωραίο χτίζεται θα γκρεμίζεται και η ανθρωπότητα θα αρχίζει ξανά και ξανά από την αρχή.

Έχω νιώσει πολλές φορές παγιδευμένη αλλά ποτέ απελπισμένη. Στο ημερολόγιό μου μιλάω για τις στερήσεις σαν να πρόκειται για κάτι διασκεδαστικό. Έχω πάρει την απόφαση να ζήσω μια ενδιαφέρουσα ζωή, διαφορετική από τη ζωή του απλού κοριτσιού και, αργότερα, από τη ζωή της απλής νοικοκυράς. Είμαι νέα και δυνατή. Είναι ανάγκη να επιβιώσω και αρνούμαι να κλαίω όλη την ώρα. Κάθε μέρα ωριμάζω εσωτερικά και αισθάνομαι την ειρήνη να πλησιάζει.

*Το ημερολόγιο της Άννας Φρανκ, εκδ. Ζαχαρόπουλος, Αθήνα, 1983 (διασκευή)*

**A. Το απόσπασμά αυτό προέρχεται από**

1. Άρθρο εφημερίδας
2. Παιδικό ημερολόγιο που έγινε βιβλίο
3. Γερμανικό λαϊκό παραμύθι

**B. Η Άννα Φρανκ ενώ γράφει το ημερολόγιο βρίσκεται:**

1. Στην πόλη
2. Στο μέρος που κρυβόταν
3. Στη Γερμανία για διακοπές

**Γ. Η φράση «λυσσομανάει ο πόλεμος» αναφέρεται:**

1. Στη λήξη του Β΄ Παγκοσμίου πολέμου
2. Σε τρομερή καταιγίδα στα χρόνια του Β΄ Παγκοσμίου πολέμου
3. Στην κορύφωση του Β΄ Παγκοσμίου πολέμου

**Δ. Οι άνθρωποι κάνουν πολέμους γιατί:**

1. Είναι τρελοί
2. Θέλουν περισσότερα χρήματα και εξουσία
3. Έχουν καταστροφικά ένστικτα

**Ε. Η Άννα Φρανκ τελειώνει το κείμενο της με:**

1. Αισιοδοξία για το μέλλον
2. Απελπισία για τις στερήσεις που έζησε
3. Τρόμο από τη φρίκη του πολέμου

**ΣΤ. Διάλεξε έναν κατάλληλο τίτλο για το κείμενο:**

1. Σκέψεις ενός παιδιού για το πόλεμο
2. Η Άννα Φρανκ και οι Γερμανοί
3. Η Γερμανία στα χρόνια του Β΄ Παγκοσμίου πολέμου

**Ζ. Πώς θα χαρακτήριζες την Άννα Φρανκ;**

1. Δυναμική και αισιόδοξη
2. Απελπισμένη και φοβισμένη
3. Παράτολμη και απορημένη

## ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΩΝ ΑΝΑΓΝΩΣΗΣ

### Οδηγίες:

Ακολουθούν 21 προτάσεις και αφορούν τους τρόπους τους οποίους χρησιμοποίησες για να κατανοήσεις το κείμενο που μόλις διάβασες. Τέσσερις αριθμοί ακολουθούν την κάθε πρόταση και κάθε αριθμός δηλώνει το εξής:

- **1**, όταν δεν το κάνεις **καθόλου**
- **2**, όταν το κάνεις **λίγο**
- **3**, όταν το κάνεις **αρκετά**
- **4**, όταν το κάνω **πολύ**

Αφού διαβάσεις κάθε πρόταση, κύκλωσε τον αριθμό (1,2,3,4) που ταιριάζει περισσότερο, χρησιμοποιώντας την παρακάτω κλίμακα.

Τάξη: \_\_\_\_\_

Σχολείο \_\_\_\_\_

Φύλο: \_\_\_\_\_

<b>ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΗ</b>	<b>ΚΛΙΜΑΚΑ</b>			
1. Για να θυμηθώ το περιεχόμενο του κειμένου που διάβασα, έκανα διάφορα σχεδιαγράμματα.	1	2	3	4
2. Διαβάζοντας το κείμενο, προσπάθησα να φέρω στο μυαλό μου παραδείγματα ή προσωπικές εμπειρίες που θα με βοηθούσαν να το καταλάβω καλύτερα.	1	2	3	4
3. Όπου δεν καταλάβαινα κάτι στο κείμενο, ζητούσα βοήθεια από τη φοιτήτρια.	1	2	3	4
4. Διαβάζοντας το κείμενο, προσπάθησα να πω από μέσα μου το περιεχόμενο με δικά μου λόγια.	1	2	3	4
5. Για να καταλάβω το κείμενο, απλώς το διάβασα μία φορά.	1	2	3	4
6. Καθώς διάβαζα το κείμενο, υπογράμμιζα τα σημαντικά στοιχεία.	1	2	3	4
7. Σε κάθε ερώτηση σκεφτόμουν και έβρισκα πρώτα μόνος-η μου την απάντηση και μόνο τότε διάβαζα τις τρεις εναλλακτικές απαντήσεις ώστε να επιλέξω εκείνη από τις τρεις που ταίριαζε περισσότερο με την απάντηση που είχα ήδη σκεφτεί μόνος-η μου.	1	2	3	4
8. Για να βοηθηθώ στην κατανόηση του κειμένου,	1	2	3	4

υπογράμμισα τις λέξεις-κλειδιά ή φράσεις.				
9. Προσπάθησα να συνδέσω διάφορα μέρη του κειμένου μεταξύ τους, προκειμένου να το καταλάβω καλύτερα.	1	2	3	4
10. Καθώς διάβαζα το κείμενο, σημείωνα κιόλας.	1	2	3	4
11. Αφού διάβασα το κείμενο, έκανα μία σύντομη περίληψη στο μυαλό μου με τη βασική ιδέα.	1	2	3	4
12. Απάντησα στις ερωτήσεις βάζοντας αμέσως σε κύκλο εκείνη από τις τρεις εναλλακτικές απαντήσεις που μου φάνηκε ως η πιο πιθανή, χωρίς να σκεφτώ περισσότερο.	1	2	3	4
13. Καθώς διάβαζα προσεκτικά το κείμενο, προσπάθησα να σκεφτώ ποιος είναι ο καλύτερος τρόπος για να το μάθω.	1	2	3	4
14. Για να καταλάβω καλά το κείμενο, το χώρισα σε μικρά κομμάτια και διάβασα το καθένα από αυτά χωριστά.	1	2	3	4
15. Προσπάθησα να κάνω συνδέσεις ανάμεσα στο κείμενο και σε αυτά που ήδη γνωρίζω για το θέμα.	1	2	3	4
16. Για να απαντήσω στις ερωτήσεις, απλώς κοίταξα το κείμενο.	1	2	3	4
17. Για να καταλάβω καλά το κείμενο, προσπάθησα να απομνημονεύσω όλες του τις λεπτομέρειες.	1	2	3	4



18. Διάβασα το κείμενο ξανά και ξανά, ώσπου να το καταλάβω.	1	2	3	4
19. Ξαναδιάβασα το κείμενο όταν έχασα τη συγκέντρωσή μου.	1	2	3	4
20. Προσπάθησα να μαντέψω το περιεχόμενο του κειμένου καθώς το διάβαζα.	1	2	3	4
21. Χρησιμοποίησα τα συμφραζόμενα ώστε να καταλάβω τυχόν άγνωστες λέξεις.	1	2	3	4

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Ελληνική

- Elliot, S., Kratochwill, T., Cook, J. & Travers, J. (2008). *Εκπαιδευτική Ψυχολογία. Αποτελεσματική διδασκαλία-Αποτελεσματική μάθηση*. Αθήνα: Gutenberg
- Δερμιτζάκη, Ε. & Ευκλείδη, Α. (2000). Η έννοια του εαυτού και οι σχέσεις της με γνωστικούς και μεταγνωστικούς παράγοντες που αφορούν επιδόσεις σε ειδικούς τομείς γνώσεως. *Ψυχολογία*, 7 (3), 354-368
- Καζάζη, Μ. Γ. (2003). *Ψυχολογία του αναγνώστη, ψυχολογία της ανάγνωσης*. Αθήνα: Έλλην
- Κανάκης, Ι. (2006). *Η οργάνωση της διδασκαλίας-μάθησης με ομάδες εργασίας: θεωρητική θεμελίωση και πρακτική εφαρμογή*. Αθήνα : Τυπωθήτω
- Κωσταρίδου-Ευκλείδη, Α. (2011). *Μεταγνωστικές διεργασίες και αυτο-ρύθμιση*. Αθήνα: Πεδίο
- Μεταλλίδου, Π., Κωνσταντινοπούλου, Ε., Μπαξεβάνη, Μ., Ναζλίδου, Ε. & Πάντσιου, Κ. (). Γ' Επιστημονική Επετηρίδα του Τμήματος Ψυχολογίας ΑΠΘ, 252-275
- Μήτσης, Ν. (2004). *Η διδασκαλία της γλώσσας υπό το πρίσμα της επικοινωνιακής προσέγγισης*. Αθήνα: Gutenberg
- Μπότσας, Γ. (2007). *Μεταγνωστικές διεργασίες στην αναγνωστική κατανόηση παιδιών με και χωρίς αναγνωστικές δυσκολίες: «Μεταγινώσκειν», κίνητρα και συναισθήματα που εμπλέκονται*. Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Παιδαγωγικό Τμήμα Ειδικής Αγωγής. Βόλος.
- Μπότσας, Γ. & Παντελιάδου, Σ. (2000). Μεταγνωστικές στρατηγικές κατανόησης στην ανάγνωση. Στο Βάμβουκας, Μ. & Χατζηδάκη, Α. (επιμ.) *Μάθηση και διδασκαλία της ελληνικής ως μητρικής και ως δεύτερης ξένης γλώσσας*. (σελ. 128-141), Ρέθυμνο: Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Μπότσας, Γ. & Παντελιάδου, Σ. (2003). Μεταγνωστικός έλεγχος κατανόησης και χρήση διορθωτικών στρατηγικών από παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες και καλούς αναγνώστες. Στο Ε. Mela – Athanasopoulou (ed.) *The 15th International Symposium of Theoretical and Applied linguistics selected papers*, σελ. 491 – 509, Θεσσαλονίκη: Σχολή Αγγλικής Φιλολογίας, ΑΠΘ.

Παλιεράκης, Ν. (2010). *Η αυτοματοποίηση της αναγνώρισης λέξεων και συλλαβών ως τεχνική αντιμετώπισης προβλημάτων στη μάθηση της αναγνωστικής αποκωδικοποίησης*. Διδακτορική διατριβή. Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Τμήμα Επιστημών της Προσχολικής Αγωγής και του Εκπαιδευτικού Σχεδιασμού

Πολυχρόνη, Φ. (2011). *Ειδικές μαθησιακές δυσκολίες*. Αθήνα: Πεδίο

Παντελιάδου, Σ. (2011). *Μαθησιακές Δυσκολίες και εκπαιδευτική πράξη: Τι και Γιατί*. Αθήνα: Πεδίο

Παπαντωνίου, Γ., Ευκλείδη, Α. & Κιοσέογλου, Γ. (2004). Ερωτηματολόγιο χρήσης στρατηγικών κειμένου: Τι ακριβώς μετράει; Στο Ευκλείδη, Α., Κιοσέογλου, Γ. & Θεοδωράκης, Γ. (επιμ.) Επιστημονική Επετηρίδα της Ψυχολογικής Εταιρίας Βορείου Ελλάδος: *Ποσοτική και ποιοτική έρευνα στην ψυχολογία*, 2. (σελ. 157-180), Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα

Πόρποδας, Κ. Δ. (2002). *Η ανάγνωση*. Αυτοέκδοση

Ρούσης, Π. & Τσαούσης, Γ. (2002). Στατιστική εφαρμοσμένη στις κοινωνικές επιστήμες. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα

Σαραφίδου, Γ. (2011). *Συνάρθρωση ποσοτικών & ποιοτικών προσεγγίσεων. Η εμπειρική έρευνα*. Αθήνα: Gutenberg

## **Ξενόγλωσση**

Aksan, N. & Kisac B. (2009). A descriptive study: Reading comprehension and cognitive awareness skills. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1, 834–837

Baker, L. & Cerro, L. (2000). Assessing Metacognition in Children and Adults. *Issues in the Measurement of Metacognition*.

Beck, I., Perfetti, C. & McKeown, M. (1982). The Effects of Long-Term Vocabulary Instruction on Lexical Access and Reading Comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 74(4), 506-521

Best, R., Floyd, R. & McNamara, D. (2008). Differential competencies contributing to children's comprehension of narrative and expository texts. *Reading Psychology*, 29, 137–164

- Cain, K., Oakhill, J. & Bryant, P. (2004). Children's Reading Comprehension Ability: Concurrent Prediction by Working Memory, Verbal Ability, and Component Skills. *Journal of Educational Psychology*, 96(1), 31–42
- Calero, M., García-Martín, M., Jiménez, M., Kazén, M. & Arsenio, A. (2007). Self-regulation for high-IQ children: Findings from a research study. *Learning and Individual Differences*, 17, 328–343
- Catts, H., Adlof, S. & Weismer, S. (2006). Language Deficits in Poor Comprehenders: A Case for the Simple View of Reading. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49, 278–293
- Ciborowsky, J. (1992). *Textbooks and the Students Who Can't Read Them. A Guide to Teaching Content*. Cambridge: Brookline Books
- Cooper, D., Robinson, M. Slansky, J. & Kiger, N. (1997). *Literacy: Helping Students Construct Meaning*. Stamford: Cengage learning
- Cross, D. & Paris, S. (1988). Developmental and instructional analyses of children's metacognition and reading comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 80(2), 131-142
- Dermitzaki, I., Andreou, G. & Paraskeva, V. (2008). High and Low Reading Comprehension Achievers' Strategic Behaviors and Their Relation to Performance in a Reading Comprehension Situation. *Reading Psychology*, 29(6), 471-492
- Desoete, A. & Ozsou, G. (2009). Introduction: Metacognition, more than the lognes monster? *International Electronic Journal of Elementary Education*, 2(1), 1-6
- Diakidoy, I., Stylianou, P., Karefillidou, C. & Papageorgiou, P. (2005). The relationship between listening and reading comprehension of different types of text at increasing grade levels. *Reading Psychology*, 26, 55–80
- Efklides, A. (2006). Metacognition and affect: What can metacognitive experiences tell us about the learning process. *Educational Research Review*, 1, 3–14
- Efklides, A. (2008). Metacognition: Defining Its Facets and Levels of Functioning in Relation to Self-Regulation and Co-regulation. *European Psychologist*, 13(4), 277-287

- Ertmer, P. A. & Newby T. J. (1996). The expert learner: Strategic, self-regulated, and reflective. *Instructional Science*, 24, 1-24
- Farahian, M. & Farshid, M. (2014). A reader-response approach to reading: does it have an effect on metacognitive reading strategies? *Modern Journal of Language Teaching Methods (MJLTM)*, 4(1), 371-383
- Flavell, J. H., (1979). Metacognition and Cognitive Monitoring, A New Area of Cognitive-Developmental Inquiry. *American Psychologist*, 34 (10), 906-911
- Gambrell, L. (1996). Creating classroom cultures that foster reading motivation. *The Reading Teacher*, 50(1), 14-25
- Gersten, R., Fuchs, L., Williams, J. & Baker, S. (2001). Teaching reading comprehension strategies to students with learning disabilities: A review of research. *Review of Educational Research*, 71(2), 279-320
- Graesser, A. (2007). An Introduction to Strategic Reading Comprehension. (pp. 3-26) In McNamara, D. (2007). *Reading Comprehension Strategies: Theories, Interventions, and Technologies*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates
- Guan, C., Roehrig, A., Mason, R. & Meng, W. (2011). Psychometric Properties of Metacognitive Awareness of Reading Strategy Inventory. *Journal of Educational and Developmental Psychology*, 1(1), 3-17
- Ivey, G. & Broaddus, K. (2001) Just plain reading: A survey of what makes students want to read in middle school classrooms. *Reading Research Quarterly*, 36(4), 350–377
- Joseph, L. (2005). The Role of Self-Monitoring in Literacy Learning. In Israel, S., Block, C., Bauserman, K. & Kinnucan-Welsch, K. (2005). *Metacognition in Literacy Learning*. (pp. 199-214) London: LEA
- Kamalski, J., Sanders, T. & Lentz, L. (2008). Coherence Marking, Prior Knowledge, and Comprehension of Informative and Persuasive Texts: Sorting Things Out. *Discourse Processes*, 45, 323–345
- Kendeou, P., van den Broek, P., Helder, A. & Karlsson, J., (2014). A Cognitive View of Reading Comprehension: Implications for Reading Difficulties. *Learning Disabilities Research & Practice*, 29(1), 10–16

- Lau, K. & Chan, D. (2003). Reading strategy use and motivation among Chinese good and poor readers in Hong Kong. *Journal of Research in Reading*, 26(2), 177–190
- Livingston, J. (2003). Metacognition: An Overview. Educational Resources Information Center (ERIC), 2-7
- Lyon, R. G., (1998). *The NICHD Research Programm in Reading Development, Readind Disorders and Reading Instruction: A Summary of Research Findings. Keys to Successful Learning: A National Summit on Research in Learning Disabilities*. National Center for Learning Disabilities. New York.
- Magliano, J., Millis, K., Ozuru, Y. & McNamara, D. (2007) A multidimensional framework to evaluate reading assessment tools. (pp. 107-136) In McNamara, D. (2007). *Reading Comprehension Strategies: Theories, Interventions, and Technologies*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates
- Memiş, A. & Bozkurt, M. (2013). The relationship of reading comprehension success with metacognitive awareness, motivation, and reading levels of fifth grade students. *Academic Journals*, 8(15), 1242-1246
- Minskoff, E. (2005). *Teaching Reading to Struggling Learners*. Baltimore; London: Paul H. Brookes
- Mokharti, K. & Reichard, C. (2002). Assessing Students' Metacognitive Awareness of Reading Strategies. *Journal of Educational Psychology*, 94(2), 249 –259
- Mosser, D. (1999). Improving Vocabulary Knowledge and Reading Attitudes in 4th Grade Students Through Direct Vocabulary Instruction. Saint Xavier University & IRI/Skylight: Field Based Masters Program
- Panteliadu, S., Botsas, G. & Sideridis, G. (2002). Metacognitive awareness and reading strategies: differences between average and reading disabled students. 14ο Παγκόσμιο Συμπόσιο Θεωρητικής και Εφαρμοσμένης Γλωσσολογίας, Θεσσαλονίκη, 20 – 22 / 3 / 2000, Τμήμα Αγγλικής Φιλολογίας – ΑΠΘ
- Paris, S. & Myers, M. (1981). Comprehension monitoring, memory, and study strategies of good and poor readers. *Journal of Reading Behavior*, 8(1), 5-22
- Paris, S. & Paris, A. (2001). Classroom Applications of Research on Self-Regulated Learning. *Educational Psychologist*, 36(2), 89–101

Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W. & Perry R. (2002). Academic Emotions in Students' Self-Regulated Learning and Achievement: A Program of Qualitative and Quantitative Research. *Educational Psychologist*, 37(2), 91-106

Pintrich, P., Anderman, E. & Klobucar C. (1994). Intraindividual Differences in Motivation and Cognition in Students With and Without Learning Disabilities, *Journal of Learning Disabilities*, 27(6), 360-370

Pressley, M. (2002). Metacognition and Self-Regulated Comprehension. In Farstrup, A. & Samuels, J. (2005). *What Research Has to Say About Reading Instruction*. (pp. 291-309), International Reading Association

Protopappas, A., Mouzaki, G., Sideridis, A. & Simos, P. (2007). Development of Lexical Mediation in the Relation Between Reading Comprehension and Word Reading Skills in Greek. *Scientific Studies of Reading*, 11(3), 165–197

Protopappas A., Sideridis, G., Mouzaki, A. & Simos, P. (2011). Psychometric Evaluation of a Receptive Vocabulary Test for Greek Elementary Students. *Hammill Institute on Disabilities*, 37(1), 34-49

Scott, B. (2008). Assessing Text Processing: A Comparison of Four Methods. *Journal of Literacy Research*, 40, 290–316

Serafini, F. (2010). *Classroom Reading Assessments: More Efficient Ways to View and Evaluate Your Readers*. Portsmouth: Heinemann

Stanovich, K. (1986). Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading research quarterly*, 21(4), 360-407

Trainin, G. & Swanson, L. (2005). Cognition, metacognition, and achievement of college students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 28, 261-272

Veenman, M., van Hout- Wolters, B. & Afflerbach, P. (2006). Metacognition and learning: conceptual and methodological considerations. *Metacognition Learning*, 1, 3–14

Watson, S., Gable, R., Gear, S. & Hughs, K. (2012). Evidence-Based Strategies for Improving the Reading Comprehension of Secondary Students: Implications for Students with Learning Disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice*, 27(2), 79–89

Wong, B. (2004). *Learning about learning disabilities*. San Diego: Elsevier